компьютерный еженедельник www.upweek.ru



#26 (478)
5 июля 2010

→ ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ: КРАТКИЙ ЛИКБЕЗ ПО ВСЕМ ФОРМАТАМ

→ MAILWASHER FREE: СПАМ НЕ ПРОЙДЕТ!

МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА GIGABYTE GA-890GPA-UD3H: ТЕМА РАЗГОНА РАСКРЫТА

БОЛЬШОЙ ТЕСТ: ВЫБИРАЕМ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР



КОРПУС NZXT TEMPEST EVO: В ПОИСКАХ СВЯТОГО ГРААЛЯ

АУДИОКОНВЕРТОР CUETOOLS: НЕДОСТАТКОВ НЕТ




→ SSD ADATA S596: ДЕШЕВЛЕ ФЛЭШКИ, И НАМНОГО БЫСТРЕЕ



→ ПЛЕЕРЫ IRIVER T60SE И E30: БЛИЗКИЕ РОДСТВЕННИКИ


ISSN 1680-4694
9 771680 469005 10026



#26 (478), 2010
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков
b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Алексей Бутырин
boot@upweek.ru
Редактор новостей Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Иллюстрации в номере Евгений Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

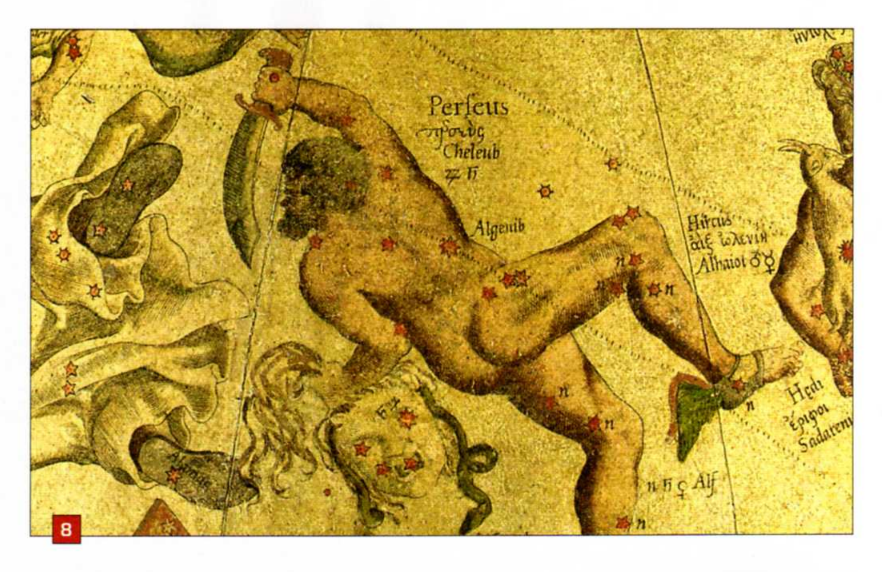
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.



EDITORIAL
4 Информационный офшор

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО
12 Две пешки, белая и черная
Плеер iriver T60SE

14 Такую мамочку я бы разогнал
Материнская плата
Gigabyte GA-890GPA-UD3H

15 Быстрый и твердый
Твердотельный накопитель ADATA S596

16 Вавилонская рыбка в сетях Wi-Fi
Игровой Wi-Fi-адаптер
Trendnet TEW-647GA

17 Стихи и проза, лед и пламень
Корпус NZXT Tempest Evo

18 НОВОСТИ КОРОТКО

БОЛЬШОЙ ТЕСТ
20 Кремниевые начальники
Тест 15 процессоров
для настольных систем

FAQ
26 Многомониторные конфигурации

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
28 Про нелогичное и магнитное

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ЛИКБЕЗ
36 Форматы электронных книг
Рассказ о наиболее популярных типах файлов
для хранения е-книжек

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS
40 О частоте обновления и опасных твиках

42 НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК
44 О нетбуках, консоли и добрых словах







напиток
квас

книжка
Харлан Эллисон – «Парень и его собака»

песня
Blind Guardian – Theatre of Pain

ссылка
www.youtube.com/watch?v=W5qnQ6dP_0I

блог
sergeydolya.livejournal.com

Информационный офшор

Офшор – некий финансовый центр, который привлекает зарубежные капиталы путем предоставления финансовых и иных льгот, а также обеспечения конфиденциальности для владельцев денег. То есть если у вас есть много денег и нужна тишина, то вам именно туда.



Remo
r@upweek.ru
Mood: задумчивое
Music: «Симпсоны»

Офшоры появились очень давно, вроде бы еще в Древней Греции. В современном мире их действует очень много, после начала кризиса ведущие мировые политики начали было говорить, что подобные зоны – это зло и с ними нужно интенсивно бороться, однако разговоры эти закончились ничем, что, в общем, неудивительно: немало очень и очень влиятельных граждан активно используют офшоры в своей деятельности, и им совершенно невыгодно, чтобы они перестали функционировать.

Аналогии между офшорами и отдельными сегментами Сети, где располагается нелегальная или невыгодная кому-либо информация, довольно прозрачны. Сайты отечественных террористов физически размещаются на территории стран «развитой демократии», которые в рамках борьбы за свободу мнения не считают возможным стирать с хостингов ролики, на которых солдатам регулярной армии некие хлопцы с бородами отрезают головы. Ресурсы, невыгодные западным странам, с удовольствием принимают в хостинг-центрах одиозные восточные режимы и невозмутимый Китай, а целый ряд первичных источников детской порнографии, по слухам, вообще обитают едва ли не на островах в Тихом океане, под юрисдикцией карликовых государств, для которых эта гадость является одним из основных источников дохода и откуда она расползается по остальной Сети.

Потребность в размещении в интернете либо запрещенной, либо невыгодной тем или иным влиятельным группам или гражданам информации была и будет всегда. Если раньше с этим вообще

RSS

На большинстве интернет-сайтов используется слово «офшор» и производные от него («офшорный», «офшорная», «офшорные», «офшоры»). Программа Microsoft Word указывает в качестве правильного написания слово «оффшор».

было мало проблем, так как Сеть заинтересованными лицами регулировалась вяло и некачественно, то сейчас по всему миру идет интенсивное закручивание гаек. Другой вопрос, что по целому ряду причин (главным образом потому, что у разных государств разные интересы, порой прямо противоположные друг другу, из-за чего нет и не предвидится универсального международного законодательства, регулирующего деятельность в интернете) пока все желающие без особых проблем выкладывают в открытый доступ практически что угодно.

Классический пример ресурса, который вызывает судороги у огромного количества людей, – это сайт WikiLeaks (wikileaks.org), специализирующийся на публикации различного рода компромата и секретных документов. Наверняка его создатели преследуют некие вполне конкретные цели (иногда подозреваю, что коммерческие), однако пока, по крайней мере для публики, им удается сохранять амплуа этаких борцов за народную правду, стремящихся сделать доступными для публики данные, которые разные организации и государства хотели бы скрыть от общества.

Совсем неудивительно, что на протяжении всего периода жизни данный сайт постоянно подвергается нападкам и хакерским атакам, его несколько раз закрывали, но каждый раз, подобно фениксу, он восставал из пепла (то есть из бэкапа), продолжая самим фактом своего существования нервировать уважаемых граждан.

Однако постоянные проблемы явно начали утомлять владельцев этого сборника компромата, ибо недавно стало известно, что они выступили в роли соавторов концепции Icelandic Modern Media Initiative. Она легла в основу законопроекта, уже одобренного парламентом Исландии, и в том случае, если он превратится в закон и будет принят, данное государство станет первым в истории информационным офшором, то есть официальной территорией, где можно размещать любой компромат и любые секретные документы в открытом доступе в Сети и не бояться, что в результате жалобы заинтересованной организации все внезапно отключат.

Идея очень интересна тем, что позволит всем желающим в рамках соблюдения журналистской этики в западном понимании этого слова публиковать любую информацию, разоблачающую какую-либо вредную для общества деятельность, не опасаясь санкций. При этом, разумеется, и речи не идет о том, что в Исландии можно будет легально хостить сборники незаконного контента и разную гадость – только настоящий компромат. Страна-то претендует на звание приличной.

Но появление легального пространства для размещения компромата может очень сильно повлиять на развитие Сети в целом. Посмотрев на пример Исландии, другие, не столь цивилизованные, государства, скорее всего, подумают: а мы чем хуже? И через некоторое время на карте интернета могут появиться «сегменты беззакония», где будет содержаться спорная информация, причем более или менее анонимно и совершенно легально. И вот тогда борцам за авторские права останется только застрелиться, а заодно спокойно вздохнут спамеры, торговцы порнухой, интернет-революционеры и прочая многочисленная сомнительная публика. Конечно, с информационными офшорами незаинтересованные лица попробуют бороться техническими средствами, но мне кажется, что борьба эта будет столь же неэффективна, как и сейчас.

Концепция Icelandic Modern Media Initiative легла в основу законопроекта, уже одобренного парламентом Исландии, и в том случае, если он превратится в закон и будет принят, данное государство станет первым в истории информационным офшором, то есть официальной территорией, где можно размещать любой компромат и любые секретные документы в открытом доступе в Сети.

А в сочетании с тем фактом, что многие государства сейчас размышляют над идеей создания собственных доменных зон, фактически собственных интернетов, все вышеописанное, в общем-то, начинается казаться и не таким уж невероятным. Так что через несколько лет, возможно, мы собственными глазами сможем наблюдать за появлением в Сети бандитских кварталов, где, вопреки усилению регулирования Всемирной паутины в целом, никакие законы не будут действовать вообще. Наиболее продвинутые государства введут уголовное наказание за посещение подобных зон, другие попробуют их заблокировать физически – но информация оттуда все равно будет расползаться по легальным сегментам интернета, вызывая бессильное негодование тех, кто отвечает за законность в виртуальном пространстве.

В общем, похоже, от того самого, уже неоднократно предсказаного киберпанка в его самом неряшливом виде нам все равно не отвертеться. Конечно, в том случае, если сама технологическая цивилизация сохранится. UP

В орфографическом словаре под редакцией Лопатина значится слово «офшор» и производные от него и нет слова «оффшор». Однако все пишут это слово кто во что горазд. Согласно данным портала «Русский язык», доступного по адресу www.gramota.ru, правильная форма написания – «офшор».

Инновации Microsoft

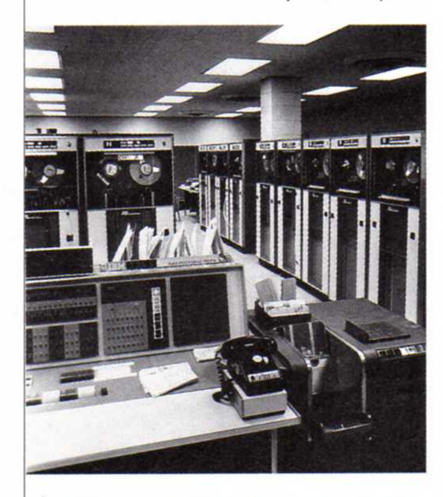
Хотя редмондский софтверный гигант официально занял «выжидающую» позицию в отношении 3D-технологий, похоже, он на самом деле все же готовится к ситуации, когда трехмерные развлечения начнут пользоваться реальным спросом у широких слоев населения. Как известно, существующие на данный момент разработки позволяют наслаждаться 3D-изображениями в одном из двух вариантов: пользователям приходится либо надевать специальные очки, либо располагаться в определенной точке относительно экрана, что, например, сильно затрудняет одновременный просмотр несколькими людьми.

Но Microsoft нашла способ обойти оба ограничения: за положением зрителя относительно экрана следит специальная камера, а картинка при этом проецируется непосредственно в его глаза. Кроме того, стала возможной трансляция 3D-изображения сразу двум наблюдателям, находящимся в разных точках пространства. Этого удалось достигнуть за счет применения особого типа линз, которые уже можно встраивать в традиционные LCD-дисплеи без особых ухищрений.

Также данная технология при интеграции, скажем, в ноутбуки гарантирует, что никто, кроме юзера, находящегося непосредственно перед экраном, не сможет увидеть, что именно в данный момент просматривает оператор ПК. Остается надеяться, что впечатляющая разработка станет достоянием общественности, а не затеряется в лабораториях крупнейшей IT-компании планеты.

«Спящие» компьютеры

Одним из неизбежных моментов, связанных с поддержкой функционирования компьютерных сетей, является необходимость оставлять во включенном состоянии многие клиентские машины конечных юзеров, потребляющие немало электроэнергии.



Однако инженерам из Калифорнийского университета в Сан-Диего (University of California, San Diego) удалось разработать ПО, которое имитирует присутствие в сети компьютеров пользователей даже после того, как они были переведены в экономичный режим ожидания.

Программное обеспечение создает и записывает на сервер виртуальный образ отдельного ПК, который справляется с множеством задач, включая VoIP, обмен сообщениями и работу служб p2p, при этом «спящий» комп будет доступен для удаленного обслуживания через, например, Remote Desktop. А если образ не справится с очередным заданием, то соответствующий компьютер будет «разбужен» и возьмет выполнение задачи на себя.

При использовании разработки годовая экономия электричества в расчете на один ПК составит около $60, что в масштабе крупного предприятия выльется в весьма ощутимую сумму. А поскольку проблему энергопотребления ведущим государствам мира придется решать уже в недалеком будущем, создатели «экономного» ПО поговаривают и о потенциальной возможности его применения на обычных персоналках частных пользователей.

LTE-автомобиль

Если у вас никогда не возникало желания переселиться из своей квартиры в интерьер суперпродвинутого транспортного средства, то, возможно, вы измените свои взгляды, узнав о прототипе, разработанном японским концерном Toyota совместно с рядом IT-компаний. В рамках программы, названной ng Connect, на базе Toyota Prius образца 2010 года планируется создать нечто вроде смартфона на колесах, который будет постоянно подключен к скоростной беспроводной сети LTE.

В салоне авто помимо привычных средств управления будет находиться некоторое количество сенсорных экранов, предоставляющих доступ к огромному количеству возможностей, например можно будет слушать, смотреть и записывать любой аудио- и видеоконтент, посещать игровые серверы, включая возможность совместной игры с пассажирами, контролировать домашнюю обстановку посредством камер наблюдения и в реальном времени отслеживать состояние всех механических компонентов машины. Разумеется, там найдется место и для GPS, также обещается возможность удаленно обмениваться информацией о ситуации на дороге с другими водителями.

Автомобиль будущего обеспечит работой операторов связи, поставщиков аксессуаров и программистов, которые смогут создать бесчисленное количество дополнений для ng Connect. По сложившейся традиции авторы проекта пока не раскрывают даже примерные сроки воплощения своего замысла.



RSS

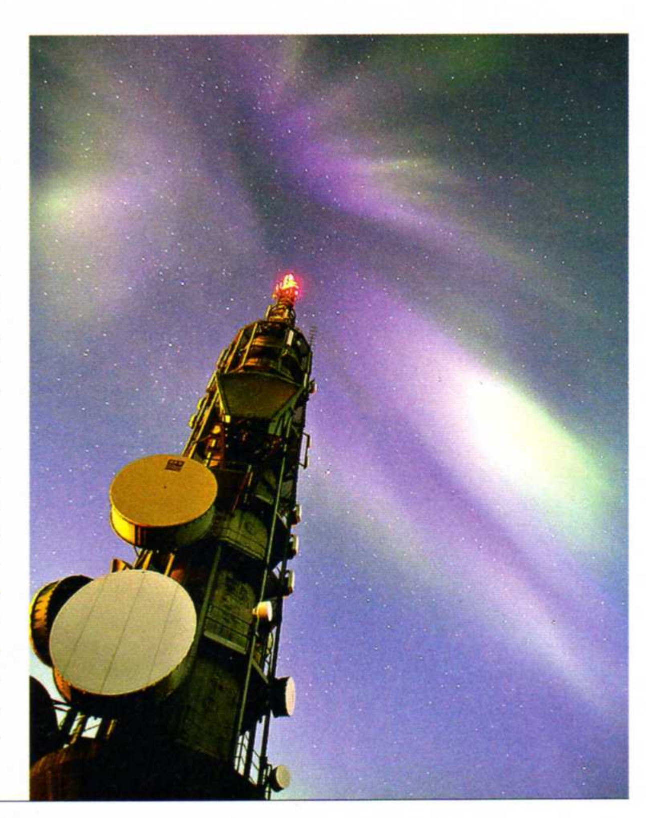
Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Коварное **Солнце**

Периодические и часто необъяснимые сбои и глюки различных компьютерных систем могут быть связаны с меняющейся активностью Солнца, считают исследователи из Технологического института Нью-Джерси (New Jersey Institute of Technology) и специалисты российского Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн РАН. В настоящее время у ученых уже нет сомнений относительно негативного воздействия крупных выбросов коронального вещества на системы электропитания, от которых напрямую зависит стабильность работы дата-центров и телекоммуникационного оборудования, но при этом мало что известно о последствиях менее мощных солнечных штормов.

Между тем уже зарегистрировано немало фактов необъяснимого поведения электроники, которое совпадало с активностью нашего светила. Так, в 2000-2005 годах в Архангельской области были зафиксированы десятки случаев самопроизвольного отключения сигнализации на железнодорожных путях. Аналогичные происшествия в других странах приводили к полному прекращение работы отдельных электросетей.

Кумулятивный эффект опасного солнечного излучения может за несколько лет вывести из строя целую трансформаторную станцию. И в ближайшем будущем, вероятно, стоит ожидать появления специального бюро «космической погоды», а производителям и провайдерам услуг, очевидно, придется вносить изменения в технические характеристики оборудования



Лидерство **YouTube**

Специалистам известной аналитической компании comScore, похоже, удалось выяснить, на что тратят основную часть своего времени жители североамериканского континента, бороздя просторы интернета. Речь идет, как и следовало ожидать, о непрерывно нарастающем интересе к просмотру онлайн-видео, количество скачиваний которого уже давно превысило все прогнозы. Опубликованные данные заставляют задуматься: в мае этого года только лишь на территории США серферы скачали более 34 млрд видеороликов, причем каждый из 183 млн американских юзеров Сети за указанный период посмотрел онлайн-видео хотя бы один раз.

К сожалению, данные по другим регионам не приводятся, зато известно, что самым популярным ресурсом по-прежнему является YouTube, на долю которого приходится 43%, или порядка 15 млрд, всех просмотров. На втором месте идет другой видеосервис – Hulu, с сайта которого было скачано 1,2 млрд видео (около 3%), что, конечно немало, но на порядок ниже статистики «лучшего ресурса» от компании Google.

Получается, что среднестатистический посетитель YouTube совершает чуть более 100 просмотров видео ежемесячно, а пользователи его ближайшего соперника Yahoo! делают это не чаще 7 раз в месяц. И с учетом того, что другие компании даже не пытаются с ним конкурировать, гугловский сайт, видимо, останется естественным монополистом в данном секторе Всемирной паутины.

Торренты вне закона

Несмотря на то что никто до сих пор не смог представить обоснованные расчеты потерь от распространения нелицензионного ПО через интернет, власти США уже в ближайшее время планируют ужесточить ответственность за использование «пиратских» методов поиска и скачивания информации. Больнее всего новые санкции ударят по простым гражданам, причем самое интересное, что финансирование «сетевого контроля» будет, по сути, происходить за их же счет.



Во-первых, в скором будущем использование и разработка технологий и клиентских программ p2p и BitTorrent будут приравнены к уголовному преступлению, а во-вторых, пользователей будут карать мгновенными санкциями даже за саму попытку поиска незаконных материалов. Это означает, что, например, запрос из серии «скачать торренты Windows» будет незамедлительно регистрироваться интернет-провайдером, после чего неосторожного юзера предупредят об ответственности за проявленный интерес. Что это, как не контроль мыслей?

Очевидно, у провайдеров доступа и администрации поисковых ресурсов вряд ли останется хоть какой-то выбор: за нежелание сотрудничать их могут лишить права на деятельность или серьезно оштрафовать. Администрация Белого дома, кстати, замечает, что никаких возражений со стороны последних так и не поступило. При этом не исключено, что подобная практика будет введена и в других странах.

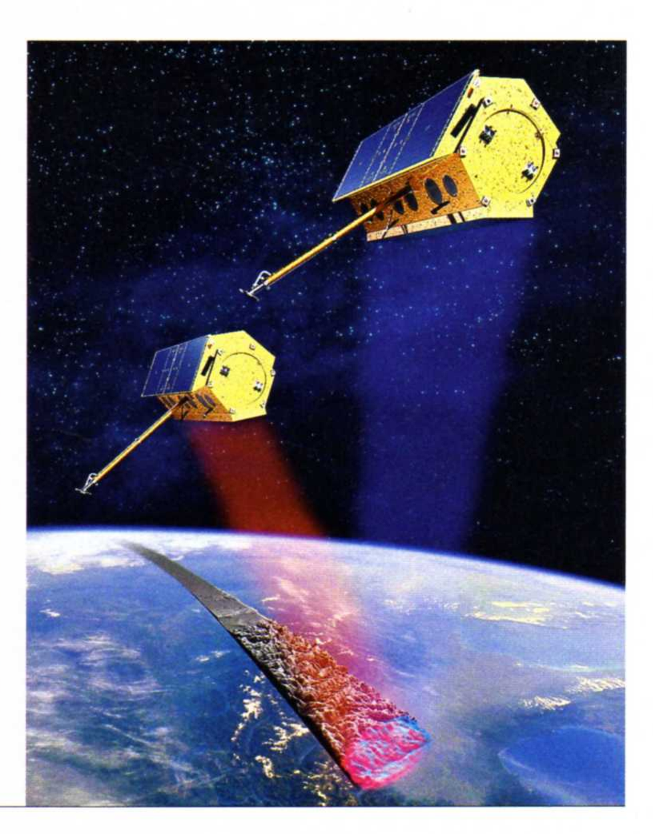
Корональный выброс массы – выброс вещества из солнечной короны, обычно происходящий после вспышек. Может оказывать сильное влияние на магнитосферу Земли. Среди возможных эффектов – полярные сияния, магнитные бури, нарушения в работе электрооборудования, ухудшение радиосвязи. (Wiki)

Трехмерная **Земля**

Двадцать первого июня с космодрома Байконур стартовала ракета-носитель «Днепр» (созданная на базе подлежащих ликвидации баллистических ракет РС-20), которая на 29-й минуте полета вывела на расчетную орбиту немецкий спутник TanDEM-X. Этот орбитальный аппарат должен присоединиться к запущенному в 2007 году спутнику TerraSAR-X. Работая в паре на близких орбитах, TanDEM-X и TerraSAR-X займутся составлением трехмерной карты Земли с вертикальным разрешением 2 м и пространственным – 12 х 12 м!

Высота полета спутников составит около 500 км, при этом расстояние между ними будет очень мало – время от времени аппараты будут сближаться до 200 м. Причем один из них будет постоянно излучать вниз радарные импульсы, которые будут приниматься как TanDEM-X, так и TerraSAR-X. Благодаря спиральным орбитам со временем будет получена полная и «бесшовная» топографическая карта небывалой детализации. Этот продукт, как ожидают организаторы миссии, будет широко востребован на рынке.

Интерес к проекту должны проявить многие ведомства: военные – по очевидным причинам, авиация – для планирования маршрутов, градостроители – для определения мест, пригодных для застройки, и даже морские службы – для поиска пиратов и установления фактов незаконного лова. Что уж говорить о сотовых операторах, которые с его помощью смогут выбрать наилучшие места для базовых станций связи.



Два **признака** жизни?

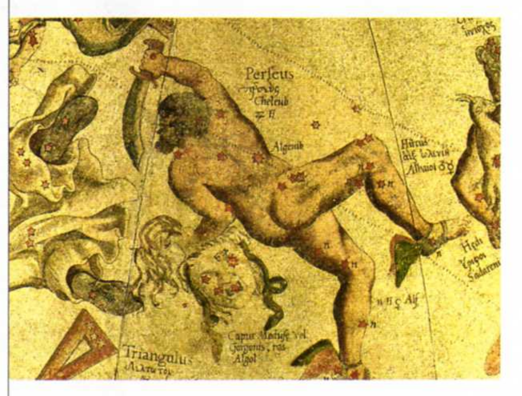
Еще в 2005 году группа американских ученых предположила, что на спутнике Сатурна Титане могли бы присутствовать экзотические формы жизни, которые дышат водородом, а питаются ацетиленом, вырабатывая в процессе жизнедеятельности метан, – недавно зонд Cassini установил наличие соответствующих признаков в атмосфере далекой луны.

Вода на Титане существует, но не в жидкой форме, поэтому экзобиологи решили, что подходящим местом для микроорганизмов могли бы стать озера метана и этана, которых там множество. В этом случае наблюдались бы нехватка ацетилена и истощение водорода в нижних слоях атмосферы. Проведенная Cassini инфракрасная спектрометрия планеты продемонстрировала, что ацетилен в изученных областях отсутствует, хотя и должен постоянно воспроизводиться под действием ультрафиолетового излучения Солнца. В то же время приборы показывают, что накопления водорода в приповерхностных слоях также не происходит, – именно такую ситуацию мы бы наблюдали, если бы его там кто-то потреблял.

«Научный консерватизм требует, чтобы биологическое объяснение было последним выбором, после того как все небиологические уже отброшены, – заметил Mark Allen, специалист из Лаборатории реактивного движения (Jet Propulsion Laboratory) NASA. – Перед нами большая работа по исключению любых небиологических причин наблюдаемой картины».

Межзвездная **органика**

Сотрудники Института астрофизики на Канарских островах (Instituto de Astrofisica de Canarias) и Техасского университета (University of Texas) объявили о наличии в созвездии Персея наиболее сложного из обнаруженных за пределами Земли органических соединений – антрацена.



Это хорошая новость для сторонников панспермии – гипотезы о том, что жизнь на нашей планете была занесена на нее извне. Дело в том, что антрацен является «предбиотической молекулой», из которой путем достаточно несложных химических реакций, протекающих естественным образом в присутствии аммиака и воды, могут образовываться аминокислоты – «кирпичики», из которых складываются все белки.

Антрацен был идентифицирован в плотном облаке, окружающем звезду Cernis 52, расположенную в направлении созвездия Персея и удаленную от Земли на 700 световых лет. В этом районе той же самой группой ученых два года назад было обнаружено и другое органическое вещество – нафталин. Важность открытия заключается в том, что до сих пор антрацен находили лишь в метеоритах, но никогда – в межзвездной среде. Теперь астрономы рассчитывают провести серию наблюдений с целью поиска в районе Cernis 52 уже сформировавшихся под действием ультрафиолета аминокислот.

Добавим, что все измерения были выполнены при помощи телескопа Уильяма Гершеля (William Herschel Telescope).

RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.aviationweek.com, www.discovery.com, www.nasa.gov, www.newscientist.com, www.sciencenews.org и www.uwo.ca.

Технологии будущего

Информационный интернет-сайт Aviation Week опубликовал список разработок, которые, по мнению экспертов в области космонавтики, являются наиболее ожидаемыми в настоящее время. В расчет, естественно, принимались лишь потенциально реализуемые решения.

На первом месте списка расположился ядерный двигатель. С его помощью полет на Марс занял бы всего две недели – примерно столько же в настоящее время длится стандартная миссия американского шаттла. Причем сейчас принцип работы такого ракетного привода ученым уже более или менее ясен – дело за конструкторами.

Далее следуют космические телескопы с диаметром зеркала от 16 м и выше. С их помощью стало бы возможных наблюдение за атмосферами тысяч экстрасолнечных планет. А там и до ответа на сакраментальный вопрос «Одиноки ли мы во Вселенной?» рукой подать.

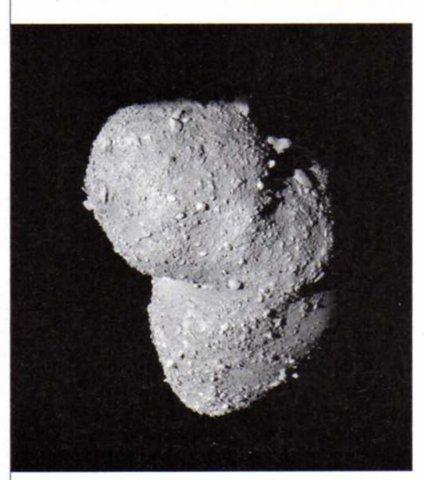
Вслед за телескопами идут системы дистанционного зондирования Земли, обладающие сверхвысоким разрешением. В принципе, таковые уже есть. Но если, скажем, их покрытием обеспечить всю территорию США, то в общей сложности они генерировали бы до 10 петабайт данных в сутки – это вдвое больше всего архива Google Earth.

Ну и, наконец, связь. Радиочастотный канал хорош вблизи Земли, но его преимущества становятся неочевидны где-нибудь у Сатурна. Так что ему на смену должны прийти системы, передающие информацию с помощью лазерного луча.

Hayabusa вернулся!

Контейнер зонда Hayabusa, возможно содержащий образцы астероидного вещества, 13 июня осуществил мягкую посадку в южной части Австралии.

Мы уже рассказывали об этой драматической миссии, в ходе которой, казалось, случилось буквально все, что только можно. Но, несмотря ни на что, Hayabusa, пусть и с большим опозданием (более чем на три года), все же доставил свой груз обратно на Землю. Но есть ли в нем то, за чем посылали неудачливое устройство, – вот главный вопрос!



За три часа до своего входа в атмосферу Hayabusa выпустил вперед себя свой бесценный груз. Сам аппарат полностью сгорел в атмосфере, однако посадочная капсула, как сообщается, штатно воспользовалась собственной парашютной системой, что предотвратило ее разрушение.

24 июня Японское аэрокосмическое агентство силами своих специалистов приступило к вскрытию капсулы. Как ожидается, процесс этот займет не менее недели. И это объяснимо – ведь нужно не только достать полученный материал, но и сделать все так, чтобы на сто процентов быть уверенным, что он не был загрязнен земными примесями. А для этого, по всей видимости, операция должна проводиться в вакууме. Таким образом, 1 августа, когда данный номер UPgrade еще не выйдет из типографии, будет известно, завершилась ли успехом экспедиция по доставке вещества с поверхности астероида 25143 Itokawa. Мы продолжаем следить за ситуацией.

Ракета Falcon 9 взлетела

Компания Space Exploration Technologies (SpaceX) сообщила об осуществлении первого полета своей ракеты-носителя нового типа – Falcon 9 успешно вывел на расчетную орбиту макет полезной нагрузки.

Напомним, что Falcon 9 – носитель, выполненный по классической схеме. Его длина составляет 55 м при максимальном диаметре 3,6 м. Стартовая масса – 333 т. 4 июня Falcon 9 успешно оторвался от стартового стола космодрома на мысе Канаверал и через несколько минут достиг расчетной орбиты, расположенной на высоте примерно 250 км. При этом туда был доставлен имитатор модуля Dragon, который в будущем, как ожидается, мог бы послужить для транспортировки грузов на борт Международной космической станции. В соответствии с проектом Dragon может доставить к месту назначения свыше 6 т грузов общим обьемом до 10 м^3. Кроме того, с его помощью груз можно и спустить на поверхность Земли, правда, в этом случае ограничиться придется всего 3 т.

Следующий старт Falcon 9 должен состояться к концу лета. На его борту в космос отправится уже полнофункциональный Dragon, который продемонстрирует ряд орбитальных маневров, после чего вернется обратно на поверхность.

Массу интересных видеоклипов, посвященных космической программе компании SpaceX (в частности, запись с бортовой видеокамеры носителя, работавшей в ходе всего полета), вы найдете на ее сайте: www.spacex.com/multimedia/videos.php.



Антрацен – бесцветные кристаллы, температура плавления – 218 °C. Он нерастворим в воде, растворим в ацетонитриле и ацетоне, при нагревании растворим в бензоле. Методом лабораторного получения антрацена является циклодегидратирование о-метил или о-метилензамещенных диарилкетонов. (Wiki)

Монитор ASUS MS236H

При разработке девайса инженеры сделали ставку на его дизайн и компактность. Вышедшее с конвейера устройство получилось привлекательным, очень тонким (его толщина 16,5 мм) и похожим на большую цифровую фоторамку. Для подключения периферии в мониторе предусмотрены интерфейсы VGA и HDMI, а также 3,5-миллиметровый аудиовыход.



- **Экран:** 23", 1920 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 250 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 2 мс
- **Вес:** 6,2 кг
- **Подробности:** www.asus.com

Набор Zotac GeForce GTX 480 AMP! Limited Edition

Приобретая данный набор, покупатель получает не только разогнанную версию видеокарты Zotac GeForce GTX 480 AMP! (в оригинальном образце частоты ядра и памяти составляют 700 и 3700 МГц соответственно), но и отличного «грызуна» Razer DeathAdder, оснащенного инфракрасным сенсором Razer Precision 3,5G с разрешением 3500 dpi.



- **Процессор:** NVIDIA GeForce GTX 480
- **Частота ядра:** 756 МГц
- **Частота памяти:** 3800 МГц
- **Память:** DDR5, 1536 Мбайт
- **Интерфейс:** PCIE x16 2.0
- **Подробности:** www.zotac.com

Гарнитура Genius HS-G500V

Новинка оборудована специальным вибромеханизмом. Предполагается, что с его помощью пользователь должен более реалистично ощущать перипетии компьютерных баталий. Кроме того, гарнитура имеет панель управления, расположенную на двухметровом проводе. С нее можно регулировать громкость звука и уровень вибрации чашек наушников.



- **Диапазон воспроизводимых частот:** 20-20 000 Гц
- **Сопротивление:** 32 Ом
- **Интерфейсы:** USB, 2 x 3,5 мм
- **Вес:** 350 г
- **Подробности:** www.genius.ru

Игровая приставка Defender MX-15

Устройство уместно подарить своему малолетнему чаду, возраст которого не превышает 10 лет. Более взрослому ребенку оно будет уже неинтересно, так как «зашитые» в него игры (всего 70 штук) родом из эпохи приставок Sega относительно просты, да к тому же избавиться от них и загрузить что-нибудь новое не удастся.

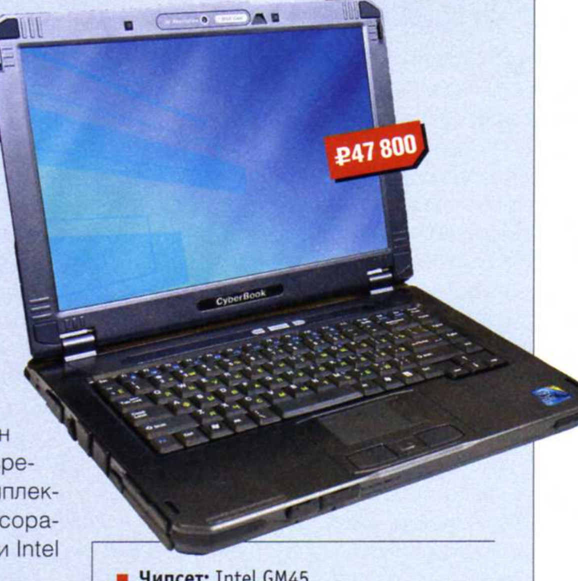


- **Экран:** 2,5"
- **Разрядность процессора:** 16 бит
- **Габариты:** 12 x 7 x 3 см
- **Вес:** 87 г
- **Подробности:** www.defender.ru

Ноутбук Desten CyberBook S864

Не только японцы умеют производить защищенные лэптопы для особых групп населения. В нашей стране есть, например, компания Desten, которая занимается выпуском таких ноутбуков. При этом стоит заметить, что продукт под отечественной маркой стоит гораздо дешевле зарубежных аналогов. Новая модель мобильного ПК обрела 14-дюймовую матрицу с разрешением 1280 x 800 точек (за дополнительную плату производитель предлагает экран с такой же диагональю, но с разрешением 1440 x 900 пикс.) и комплектуется двухъядерными процессорами Intel Pentium M Dual-Core или Intel Core 2 Duo.

Отметим, что новинка обладает улучшенными характеристиками прочности корпуса и средствами защиты от воды и пыли.



- **Чипсет:** Intel GM45
- **Экран:** 14", 1280 x 800 пикс.
- **Видео:** Intel GMA X4500
- **Вес:** 2,8 кг
- **Подробности:** www.desten.ru

RSS Производитель предусмотрел возможность подключения электронной приставки Defender MX-15 к телевизору, для чего оснастил свой продукт ТВ-выходом и положил в комплект AV-кабель.

Плеер Cowon J3

Одно из важных преимуществ устройства по сравнению с плеерами того же класса – наличие 3,3-дюймового сенсорного AMOLED-дисплея, отображающего более 16 млн цветов. Еще одна отличительная черта Cowon J3 – использование фирменной системы обработки звука JetEffect 3.0, делающей его более объемным и чистым.



- **Память:** 8 Гбайт
- **Экран:** 3,3", 480 х 272 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слот расширения:** microSD
- **Вес:** 76 г
- **Подробности:** www.cowonrussia.ru

Корпус Thermaltake V9 VM400M1W2Z

Поначалу девайс можно принять за обычный геймерский корпус, щедро наделенный вентиляторами разных типоразмеров, специальными отверстиями для монтажа водяной системы охлаждения и приличным количеством посадочных мест для приводов и жестких дисков. Но на самом деле есть в этом шасси одна особенность, отличающая его от всех остальных: на верхней панели «ящика» разработчики разместили док-станцию, предназначенную для установки и подключения двух жестких дисков, выполненных в форм-факторе 2,5» или 3,5».

Для поддержания нормального температурного режима в устройстве функционируют три кулера. Два из них расположены на лицевой и задней панелях, а еще один находится на верхней крышке. Для подсоединения внешних устройств на переднюю стенку корпуса выведены пара коннекторов с USB-интерфейсом и два аудиоразъема.



- **Отсеки:** 3 х 5,25", 5 х 3,5", 2 х 2,5"
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Габариты:** 490 х 215 х 480 мм
- **Подробности:** www.thermaltake.com

Компьютер Foxconn R10-D1

Четыре тысячи рублей за неттоп – это своего рода рекорд низкой цены на подобные ПК. Впрочем, если разобраться, то выясниться, что проблема выбора харда и привода лежит целиком на ваших плечах, так же как и решение по поводу увеличения объема оперативной памяти. Таким образом, нужно готовить еще денег на винчестер и дивидюк.



- **Чипсет:** Intel Pineview-D
- **Процессор:** Intel Atom Dual Core D510, 1,66 ГГц
- **Объем памяти:** 2 Гбайт
- **Подробности:** www.foxconnchannel.com

Электронная книга ViewSonic VEB 620

Самое интересное, что можно выделить в данной читалке, – это марка, под которой она была произведена. Теперь мы точно знаем: компания ViewSonic взялась за разработку нового для себя вида продукции. Их первая книга обладает 2 гигами встроенной флэш-памяти, поддерживает работу с текстовыми и аудиофайлами и оборудована датчиком положения.



- **Интерфейс:** USB
- **Экран:** 6", 800 х 600 пикс.
- **Слот расширения:** SD
- **Вес:** 220 г
- **Подробности:** www.viewsonic.com

ЦФК Panasonic Lumix DMC-FP1

Перед вами чуть ли не единственная цифровая фотокамера стоимостью менее $200, умеющая производить съемку видеоматериалов в формате 720p. Из других характеристик выделим ПЗС-матрицу физическим размером 1/2,33", компактность, 4-кратный оптический зум, быструю фокусировку и хороший стабилизатор изображения.



- **Матрица:** 12,7 Мпикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слот расширения:** SD
- **Вес:** 121 г
- **Подробности:** www.panasonic.ru

Видеокарту Zotac GeForce GTX 480 AMP! к разряду миниатюрных отнести никак нельзя, а посему, принимая во внимание довольно массивную конструкцию ее СО, не забудьте освободить в корпусе три посадочных места под установку этого производительного устройства.

Две **пешки**, белая и черная



Darth Gil
hard@upweek.ru
Mood: летнее
Music: Garbage

Конечно, я понимаю, что это несколько неожиданно, но для начала мне бы хотелось обратиться к теме автопрома. Там кроме традиционных ситуаций, когда производители пытаются привлечь покупателей чем-то новым, известны случаи успешной реинкарнации ранее выпускавшихся и бывших крайне востребованными автомобилей. И, оказывается, это вовсе не самая плохая идея – вспомним о популярности «Мини купера» или «жука». Так что вполне логично, что оба этих подхода стали использоваться и в других областях, в том числе и при создании девайсов того рода, что мы рассматриваем в нашем журнале.

Сегодня мы будем знакомиться с двумя MP3-плеерами iriver с памятью на 2 Гбайт каждый. И вот, казалось бы, что за существенные различия могут обнаружиться у двух аналогичных устройств одинаковой емкости, одного года выпуска и тем более от одного производителя, для того чтобы можно было провести их полноценное сравнение? Однако, как я пытался показать, при их создании были применены те же два разных подхода, что и в современном автомобилестроении, приведшие к тому, что передо мной очутились два кардинально отличающихся друг от друга проигрывателя.

Уже много лет в линейке плееров iriver присутствуют модели в виде треугольных призм. В свое время это был просто хит, и девайсы разлетались с витрин магазинов как горячие пирожки в базарный день. Сейчас популярность данных устройств тоже не падает, но к топовым продуктам компании их, конечно, уже не отнести. К сожалению, это также означает и уже совсем не ту комплектацию поставки, что прежде: в коробке помимо инструкции и совершенно ненужного диска с ПО есть только кабель для подключения к компьютеру, наушники да батарейка AAA. Последнее сейчас настолько необычно, что многие и не вспомнят, что именно такой тип питания считался раньше наиболее удобным. Теперь и емкость, и надежность литиевых аккумуляторов не оставляют желать лучшего, да и с подзарядкой проблем ни у кого не возникает, ведь USB-кабель есть с собой практически у каждого. В общем, такой выбор разработчиков, ИМХО, не обусловлен ничем, кроме как желанием последовательно выдержать в модели стиль ретро.

В том же стиле выполнили и элементы корпуса, и нельзя сказать, что это сыграло в плюс удобству пользования. На одном торце расположены три кнопки управления, на другом – ползунок блокировки. Все они не слишком удобны, да к тому же не сразу получается запомнить, за что какая отвечает, поэтому первое время вслепую ими не попользуешься. Но это мелочи по сравнению с той стороной призмы, на которой располагается дисплей и джойстик – всего два элемента, но один противоречивее другого. Джойстик пятипозиционный, достаточно рельефный, чтобы им было удобно пользоваться при пролистывании пунктов меню, но вот с нажатием / подтверждением возникают трудности. Поймать такое положение джойстика, при котором он сработает как кнопка, а не перелистает меню дальше, довольно сложно. А ведь есть еще и экранчик, который кроме удивления у меня ничего не вызывал в течение всего периода тестирования. То, что он небольшой, как раз не проблема – в устройстве такого размера и с минимумом функций другой и не нужен. Но вот то, как он выцветает при малейшем освещении, это, конечно, нечто: изображение пропадает полностью. Возникает вопрос: а зачем вообще нужно было его делать цветным? Толку от этого чуть, разве что в темноте плеер смотрится симпатичнее. У девайса есть функция просмотра рисунков, но разве кто всерьез предполагает, что ею будут пользоваться? Мне кажется, надо было оставить в этой модели монохромный дисплей, – решение выглядело бы более практичным, а так пара из невнятного джойстика и слепого экранчика зачастую делает такую простую задачу, как выбор нужной композиции, поистине невыполнимой, при том что к собственно построению меню претензий нет никаких.

- **Устройство:** iriver T60SE
- **Тип:** плеер
- **Память:** 2 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA, OGG
- **Габариты:** 65 x 27 x 22 мм
- **Вес:** 24 г
- **Подробности:** www.iriverrussia.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией iriver (www.iriverrussia.com)

Сам корпус аппарата оставляет приятное впечатление: недорогой, но тактильно приятный пластик, рифленая и нескользкая на ощупь поверхность. Судя по форм-фактору, логично носить его на шее (вот тут-то и жалеешь об отсутствии шнурка в комплекте), однако по нынешним временам есть модели более компактные и лучше подходящие для подобного способа переноски.

Теперь что касается главного в плеере, а именно качества звучания. С этим у продуктов iriver дело всегда обстояло достаточно хорошо, вот и на этот раз претензии минимальны. Со штатными наушниками особых огрехов не слышно, но они не слишком удобны, и я довольно быстро поменял их на свои любимые BeyerDynamic. Стало очевидно, что у T60 перебор по части верхних частот, да и звук какой-то «стеклянный», причем любые манипуляции с эквалайзером только ухудшают ситуацию в других диапазонах, так что лучше его вовсе не трогать.

RSS Самые дешевые из когда-либо выпущенных MP3-плееров стоили в розницу чуть больше $7. В качестве накопителей они использовали внешние карты памяти, а энергию получали от батарейки или аккумулятора типа AAA.

Уровень громкости стандартный для плееров этой марки, и я редко поднимал его выше среднего. Если не придираться, то качество звучания вполне соответствует тому, которое обеспечивают ведущие производители в своих бюджетных продуктах, а T60, безусловно, к таким и относится.

Ну что ж, посмотрим на второй девайс. От выдержанного в ретро-стиле белого T60 его родственник E30 отличается не только цветом корпуса, но и самим подходом к тому, каким должен быть современный недорогой флэш-плеер. А большинство пользователей (и тут, конечно, чувствуется влияние одной «фруктовой» компании) считают, что это устройство должно быть некрупным, с тонким прямоугольным корпусом и дисплеем чуть меньше двух дюймов по диагонали. И второй iriver именно таков.

На поверхности плеера нет выступающих деталей, более того, кнопка в привычном понимании этого слова только одна, и отвечает она за включение. Да, еще, правда, имеется ползунок блокировки на тыльной стороне, вот и все.

Корпус немного напоминает линзу, так как со стороны дисплея он немного вдавленный, а с обратной походит на обточенный водой камень. Такое исполнение и весьма малая толщина устройства делают ношение его в карманах даже очень тесных джинсов вполне комфортным. Управление несенсорное, но кнопки спрятаны под пластиком, и потому поверхность под экранчиком абсолютно ровная. Клавиш шесть: две регулируют громкость, а еще четыре служат для навигации по меню, и то, как все это сделано, мне понравилось. Кнопки далеко разнесены друг от друга, и при том, что четких границ у них нет, нажать не на ту довольно затруднительно. Пластик, под которым они скрыты, достаточно тонок для четкого нажатия, но не настолько, чтобы клавиши срабатывали произвольно. Единственный недостаток я смог усмотреть в отсутствии заглушки на разъеме под кабель.

Собственно управление и построение меню достойны самых теплых слов. Ей-богу, вот зачем что-то еще придумывать? Переход между папками, композициями и функциями совершается во вполне логичном порядке, а построение меню интуитивно понятно. Плюс ко всему мне понравилось то, что оформлено все в духе инверсных дисплеев, то есть со светлыми символами по серому фону приятного оттенка.

Сам дисплей невелик, но его вполне хватает для комфортной навигации, а также просмотра альбомных обложек. Для отображения картинок и тем более видео он все-таки мелковат. Да я и сомневаюсь, что кому-то придет в голову его задействовать для данных действий, ведь это «просто плеер», в который и радио с диктофоном запихнули только потому, что «так положено», а на цене не отразится практически никак. То есть это как раз такая вещь, которой должно быть легко и удобно пользоваться: быстро скинуть не девайс свои файлы, положить в карман и наслаждаться музыкой.

В том, что касается звука, E30 неоригинален: звучание приличное, на мой непритязательный вкус. Частоты сбалансированны, и у меня не было повода негодовать по поводу провалов в каком-либо из диапазонов. Эквалайзером я не пользовался, так как не видел смысла – от добра добра не ищут. Максимальная громкость, как обычно водится у плееров iriver, на треть превышает необходимый для меня уровень при прослушивании в шумных местах, что радует.



- **Устройство:** iriver E30
- **Тип:** плеер
- **Память:** 2 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA, FLAC, APE, WAV
- **Габариты:** 39 x 88 x 8 мм
- **Вес:** 40 г
- **Подробности:** www.iriverrussia.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией iriver (www.iriverrussia.com)

Также не огорчило то, как легко девайс определяется компьютером и насколько быстро заряжается аккумулятор. Еще я должен отметить, что на одной зарядке плеер, по уверению производителя, работает до 52 ч. На практике я ни разу не столкнулся с тем, чтобы остаться с разряженным плеером и без музыки посреди города, хотя не ставил его на зарядку по несколько дней, а слушал постоянно. Примерные подсчеты показали, что тому числу, которое было заявлено, можно верить.

Так что и в целом, и в частностях E30 оставил самое приятное впечатление, и единственная причина, почему я про него написал меньше, чем про его кузена T60, это практически полное отсутствие недостатков. Согласитесь, на критике развернуться было бы проще (смайл).

Это и приводит к неутешительному для T60 выводу: наличие в линейке плееров начального уровня такого девайса, как E30, делает «шестидесятого» не нужным практически ни для кого, кроме тех людей, которым позарез будет необходим именно этот плеер. А случиться так может только в трех ситуациях: при отсутствии лишних 500 руб. (а мне кажется, что это не слишком большая разница, учитывая то, насколько более удобную вещь вы получаете), в случае необходимости приобретения плеера с питанием от батарейки (сомнительный плюс, но есть люди, которым такое нужно, а альтернатив T60 на сегодняшний день по данному параметру почти нет), ну и просто из-за ностальгии (то есть если вы постоянно приобретали плееры этой марки и именно такого форм-фактора).

Если же продолжить мою аналогию с автомобилестроением, то стоит вспомнить о том, что в случае и с «жуком», и с «купером» старые успешные идеи реализовали в новом ключе, с применением свежих технологий и более удачных решений. И если бы парни из iriver смогли сделать то же самое со своим плеером, то, вероятно, T60 стал бы очередным хитом, а так он всего лишь симпатичный анахронизм, и из двух «пешек» в «ферзи» сможет выйти лишь его близкий родственник E30. **UP**

Компания iriver была основана в 2001 году корпорацией Reigncom с целью концентрации усилий в области электронных продуктов для развлечения и отдыха. Reigncom была создана в 1999 году в Корее как инженерная фирма по созданию полупроводниковых решений. (Wiki)

Такую **мамочку** я бы разогнал



DjFedos
hard@upweek.ru
Mood: отвязное
Music: AC/DC

Платформа AM3 – штука чрезвычайно привлекательная для тех, кто понимает. Процессоры под нее в большинстве своем обладают отличным соотношением «цена-производительность». Для любителей разгона имеются их модификации со свободным множителем – серия Black Edition. Причем такие встречаются среди Phenom II с разным количеством ядер, а именно X2, X3, X4, а на данный момент уже и X6. Интересно, что процессоры в «черной редакции» ненамного дороже таких же, но с ограниченным на повышение множителем.

Впрочем, настоящие оверклокеры помнят, что гонка за повышенные относительно номинала частоты преследует определенную цель: заставить дешевое железо работать на той же скорости, что и более дорогое. В связи с этим самым привлекательным вариантом будут как раз таки процессоры с ограниченным коэффициентом умножения, причем не самые «старшие» модели. Они доступнее, и в то же время никто не мешает разогнать их по шине. Точнее, иногда этому мешает матплата, а значит, она должна быть такая, чтобы держала опорную частоту, значительно превышающую умолчальные для современных систем AMD 200 МГц. И вот тут на сцену выходит наша героиня.

Ну, не факт, что она покорит сердце разгонщика с первого взгляда – народ нынче пошел придирчивый, а распознать высокий частотный потенциал по внешности матплаты сложно. Но я, например, все понял, как только ее увидел. Разводка продумана хорошо. Порты SATA положены на бок и не мешают видеокарте (и даже двум), причем шесть из них – SATA 6 Gb/s, и только оставшиеся два – SATA 3 Gb/s. Такому раскладу материнка обязана современному чипсету AMD 890GX. Кроме прогрессивного SATA-контроллера он включает в себя вполне пристойное встроенное видео Radeon HD 4290, параметры которого можно к тому же тонко настраивать в BIOS, что действительно приводит к росту быстродействия. При этом для любителей дискретных видеокарт предусмотрено два длинных слота PCIE, один x16 и один x8. А еще есть три PCIE x1 и пара PCI в нижней части платы.

- **Устройство:** Gigabyte GA-890GPA-UD3H
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** AMD 890GX + SB850
- **Сокет:** AM3
- **Форм-фактор:** ATX
- **Особенности:** 333 Onboard Acceleration
- **Подробности:** www.gigabyte.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte Technology (www.gigabyte.ru)

Система охлаждения чипсета и цепи питания камня (в ней, кстати, четыре фазы плюс одна для памяти) по современным меркам скромная: и радиаторы небольшие, не помешают даже большому процессорному кулеру, и теплотрубка всего одна, а на южном мосту и вовсе маленький алюминиевый квадратик. При работе эти детали заметно греются – неплохо было бы организовать им дополнительный обдув.

Задняя панель материнки не оставит равнодушным ни одного IT-энтузиаста. На ней есть практически все современные внешние интерфейсы, а именно шесть портов USB, причем два из них ревизии 3.0, «огненный шнур» IEEE 1394, шесть аналоговых аудиогнезд, оптический выход S/P-DIF, гигабитная проводная сеть, универсальный PS/2 и целых три выхода встроенного видео: DVI, D-Sub и HDMI. Портов eSATA здесь нет, однако с учетом наличия USB 3.0 вряд ли какой пользователь будет скучать по этому редко востребованному интерфейсу.

BIOS матплаты един в двух микросхемах: если одна будет испорчена в процессе перепрошивки, система попытается воспользоваться второй, резервной. Последняя версия микрокода обеспечивает поддержку шестиядерников, именно она и была залита, так как на материнке работал Phenom II X6 1090T. В меню присутствует раздел M.I.T., из которого удобно настраивать параметры быстродействия устройств – частоты, напряжения, множители, тайминги памяти и т. д. Для появления некоторых дополнительных пунктов меню надо, находясь в корне BIOS, нажать Ctrl + F1 – это фирменная фишка Gigabyte.

Разгон. Итак, заходим в BIOS, в оверклокерский инструментарий, выключаем TurboCore, снижаем множитель ЦП до 9, а затем, умеренно повысив напряжения (PLL – 2,620 В, NB / PCIe / PLL VC – 1,890 В), поднимаем опорную частоту до 300 МГц. При этом множители северного моста и HyperTransport снижаем до 6 (чтобы не превышать отметку 2 ГГц), а памяти DDR3 Transcend TX2000KLU-4GK – до 5,33. Сохраняем параметры и спокойно загружаемся. Уже отличный результат! Но, как выяснилось, потолок чуть выше – на отметке 315 МГц. Его удалось взять на тех же настройках. Система в таком режиме была стабильна под Prime95 и позволила написать эту статью в среде OpenOffice.org 3.1.1. Так что, я считаю, по результатам теста материнка явно заслужила звание «любовь оверклокера» (смайл). **UP**

RSS

Именно на этой матплате были всесторонне исследованы топовый шестиядерник AMD Phenom II X6 1090T и видюха PNY GeForce GTX 470. Материнка показала себя с наилучшей стороны: проблем с работой системы не было ни в штатном, ни в ускоренном режиме.

Быстрый и твердый

Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: новое
Music: Kuunkuiskaajat

Уже не первый год твердотельным накопителям прочат скорый массовый прорыв: по многочисленным прогнозам, они вот-вот должны сменить традиционные НЖМД в компьютерах простых пользователей. SSD все идут к подобному успеху, идут, но никак не придут. Виной тому – по-прежнему слишком высокая цена одного «твердого» мегабайта по сравнению с его «жестким» аналогом.

Впрочем, постепенно SSD спускаются все ниже и ниже по ценовой лестнице – некоторые из них уже продаются менее чем за 4000 руб. Понятное дело, показатели их быстродействия (да и емкости) воображения не поражают, но здесь важен сам факт. Сейчас, правда, подобных бюджетных устройств на рынке довольно мало – их можно едва ли не пересчитать по пальцам, соответственно, и распространены они не слишком широко (даже по меркам SSD).

Гораздо чаще в магазинах встречаются более дорогие и быстрые модели – например, такие как S596 от компании ADATA, о которой и пойдет речь далее. Этот 2,5-дюймовый накопитель базируется на контроллере JMicron JMF612, выпущенном во второй половине прошлого года. JMF612 позволяет создавать SSD, скорости считывания и записи которых в линейном режиме достигают 250 и 200 Мбайт/с соответственно. Забегая вперед, отмечу, что к теоретическому максимуму возможностей своего контроллера S596 подобрался очень близко.

В качестве кэша в S596 используются 128 Мбайт памяти DDR2. А само основное запоминающее устройство SSD реализовано на ячейках типа MLC, что вполне естественно для твердотельников больших объемов.

Для измерения скоростных параметров накопителя были использованы следующие программы: Everest Ultimate 5.50.2100 (время доступа на считывание), ATTO Disk Benchmark 2.46 (считывание и запись в линейном режиме) и CrystalDiskMark 3.0 (считывание и запись в случайном режиме).

Скорость линейного считывания у S596 оказалась равной 250 Мбайт/с при использовании блоков данных объемом 512 Кбайт и 237 Мбайт/с при сокращении их длины до 64 Кбайт. Линейная же запись выполнялась практически в одинаковом темпе при блоках обоих размеров – результат составил 171 и 172 Мбайт/с соответственно.



- **Устройство:** ADATA S596
- **Тип:** твердотельный накопитель
- **Объем:** 128 Гбайт
- **Интерфейс:** SATA 3 Gb/s
- **Тип памяти:** MLC
- **Кэш:** 128 Мбайт (DDR2)
- **Подробности:** http://global.adata-group.com/ru/
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ADATA (http://global.adata-group.com/ru/)

Нельзя не отметить тот факт, что результаты тестирования вполне согласуются с той информацией, что производитель указал в списке характеристик своего детища, – там для аналогичных показателей приведены значения 240-250 и 170-180 Мбайт/с.

Кстати, в семействе накопителей S596 помимо прибывшего к нам 128-гигабайтного образца присутствуют также и модели емкостью 32, 64 и 256 Гбайт. Так вот, судя по их спецификациям, наш герой является наиболее быстрым среди своих собратьев, особенно существенно опережая «малышей».

Идем далее. Средние скорости случайных считывания и записи составили 217 и 139 Мбайт/с соответственно. В обоих случаях из-за особенностей тестового ПО использовались только блоки объемом по 512 Кбайт. Ну и наконец, среднее время доступа на считывание оказалось равным 0,14 мс.

На этом, кстати, отчет о тестировании не закончен. Дело в том, что S596 помимо стандартных для внутренних накопителей разъемов обладает еще и портом mini-USB 2.0. Казалось бы, вряд ли владелец данного устройства будет часто использовать его как обычную флэшку, но не все так просто (почему, будет сказано далее). И вот здесь-то вполне ожидаемо быстродействие накопителя уперлось в возможности интерфейса, расположившись около отметки 30 Мбайт/с (линейные считывание / запись – 26 / 29 Мбайт/с, случайные считывание / запись – 28 / 26 Мбайт/с). Среднее же время доступа на считывание составило 0,76 мс.

И наконец, насчет использования S596 в качестве флэшки. Если верить «Яндекс.Маркету», цены на 128-гигабайтные флэш-накопители (со все тем же интерфейсом USB 2.0, между прочим) начинаются с отметки 10 950 руб. (и доходят почти до 17 000), тогда как обозреваемый девайс можно купить за сумму от 9450 до 10 570 «деревянных». Согласитесь, довольно забавная ситуация.

А как же S596 смотрится на фоне прочих SSD? Надо заметить, весьма неплохо – в отдельных случаях он обходит даже накопители, в основе которых лежат «великие и ужасные» контроллеры SandForce. Впрочем, на статус чемпиона по быстродействию он явно не претендует – скорее это очень крепкий середнячок, наступающий на пятки лидерам. **UP**

Твердотельный накопитель – энергонезависимое перезаписываемое компьютерное запоминающее устройство без движущихся механических частей. Следует различать твердотельные накопители, основанные на использовании энергозависимой (RAM) и энергонезависимой (NAND) памяти. (Wiki)

Вавилонская рыбка в сетях Wi-Fi



Mednikool
hard@upweek.ru
Mood: кофейное
Music: Max Raabe

Мельком взглянув в редакции UPgrade на упаковку, я всю обратную дорогу думал, что получил на тест роутер. Фактически же в коробке оказалось устройство, по своим функциям напоминающее вавилонскую рыбку-переводчика из произведений Дугласа Адамса. Девайс является эдаким посредником-конвертором, принимающим информацию по беспроводному интерфейсу и передающим ее на подключенное устройство по проводному, и наоборот. Предназначен он для подключения к беспроводной сети устройств, не имеющих Wi-Fi-карты и разъемов для ее установки (в основном игровых приставок). Поскольку девайс не является роутером, в сети, в которой предполагается его использовать, должен быть доступный DHCP-сервер (обычно он есть в маршрутизаторах).

В комплект поставки входят сам аппарат, блок питания, патч-корд радикально-го черного цвета длиной 60 см, программа настройки и руководство пользователя на диске CD-ROM, а также бумажная инструкция по быстрой установке. Устройство имеет необычную форму и внешне отдаленно напоминает антенный «плавничок», устанавливаемый сзади на крыше некоторых моделей автомобилей. На переднем крае девайса находятся четыре индикатора: автоматической настройки, питания, активности проводной и беспроводной сети.

Настройка адаптера возможна двумя способами. Счастливым игрокам, обладающим артефактом «беспроводной маршрутизатор с поддержкой Wi-Fi Protected Setup», достаточно нажать клавишу WPS сначала на нем, затем на верхней плоскости адаптера. Как только кнопка на последнем перестает мигать, настройка завершена. Остальные же должны будут пройти квест из двадцати двух шагов ручной настройки.

Для нее потребуются следующие компоненты: компьютер с установленным сетевым адаптером, патч-корд, сам девайс и комплектный CD. После соединения сетевой карты компьютера и адаптера с помощью программы настройки задаются основные параметры беспроводной сети: ее название, тип шифрования и пароль.

После этого адаптер отсоединяется от компьютера, и с помощью того же патч-корда подсоединяется к сетевой карте игровой приставки или другого ПК. Все настройки уже сохранены, так что для сетевой карты устройства все выглядит так, как если бы она была подключена к сети просто по витой паре.



- **Устройство:** Trendnet TEW-647GA
- **Тип:** игровой Wi-Fi-адаптер
- **Стандарты:** 802.11b / g / n (Draft 2.0)
- **Шифрование:** 64 / 128 WEP, WPA-PSK/ WPA2-PSK (TKIP / AES)
- **Совместимость:** Nintendo Wii, Xbox, Xbox 360, PlayStation 2 / 3
- **Вес:** 80 г
- **Подробности:** www.trendnet.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Trendnet (www.trendnet.ru)

Любой начинающий игрок обычно достаточно быстро узнает, что такое лаги. Существует мнение, что беспроводная сеть менее пригодна для сетевых игр, чем обычная проводная, ибо задержки в ней больше. В проверке того, так ли это в нашем случае, нам помогут: сам девайс, беспроводный маршрутизатор, поддерживающий стандарты 802.11g и 802.11b, и любимый тест на все случаи жизни Team Fortress 2.

По результатам двухчасовой проверки было установлено, что задержки были одинаковы как при проводном, так и при беспроводном подключении к сети, так что тест на игровую пригодность адаптер прошел. Конечно, следует отметить, что условия были близки к идеальным: все устройства находились в одном помещении, отсутствовали другие Wi-Fi-«потребители», соседние сети и т. п.

В этот раз в рамках личной программы безумных экспериментов мне пришла в голову мысль подключить к адаптеру сначала свич, а к свичу – два компьютера. На одном из них по сети с третьего ПК было запущено воспроизведение BD-рипа в 1080p, на другом – сетевая игра. Задержки в последней возросли примерно в пять раз, а фильм изредка замирал. В общем, наверняка кому-то пригодится способность девайса с помощью свича раздавать интернет с основного беспроводного маршрутизатора дальше на несколько «проводных» устройств, однако нужно помнить, что это недокументированная возможность. В нашем конкретном случае, кстати, в снижении скорости был виновен скорее использованный свич, а не тестовый адаптер.

Без зазрения совести могу сказать, что девайс мне понравился. Он с блеском выдержал тест на использование по прямому назначению (смайл). Увеличенная в три раза по сравнению с более ранними устройствами g-стандарта того же производителя зона покрытия и очевидная высокая производительность «начинки» позволяют надеяться на то, что пользователю не придется сталкиваться с ситуациями, когда относительно небольшое препятствие на пути сигнала или повышение нагрузки приведут к значительному снижению скорости и увеличению задержек. **UP**

RSS

Целью создания WPS-протокола было упрощение для домашних пользователей процесса конфигурирования параметров безопасности беспроводных сетей. Протокол создан альянсом Wi-Fi и официально применяется с 8 января 2007 года. (Wiki)

Стихи и проза, лед и пламень



Konstructor
kons@upweek.ru
Mood: бодр и весел
Music: Deftones

Порой, протестировав очередной девайс, так и хочется спросить у производителя «А можно такой же, но с перламутровыми пуговицами?» Все, казалось бы, хорошо, но какая-то оплошность, сколь досадная, столь и неисправимая, перекрывает практически все плюсы. Пуговиц обычно так и не находится, поэтому капризному разуму остается лишь снова и снова перерывать интернеты в поисках Святого Грааля, то бишь идеального девайса.

Сегодня мы будем тестировать изделие от фирмы NZXT с названием Tempest Evo. Железяка черна как уголь, лишь на кнопках включения и перезагрузки дизайнеры отыгрались, сделав их серебристыми. Склонность создателей к проведению диагоналей во всех прямоугольных формах придает корпусу оригинальности. Впрочем, в случае с верхней поверхностью это еще и препятствует превращению кейса в удобную тумбочку, на которую можно было бы нагромоздить бесхозные книжки и другой хлам.

В боковой стенке прорублено немаленькое окно, прикрытое тонированным пластиком, через которое можно демонстрировать впечатлительным особам потроха своего стального коня. Кнопки и порты расположены на верхней грани, а вся морда занята пятидюймовыми заглушками. Три из них можно заменить оптическими приводами или трехдюймовым кардридером, а остальные шесть прикрывают два отсека с хардами, которых можно установить аж восемь штук.

Внутри наш герой не менее черен, чем снаружи, что приятно. Все металлические части выполнены качественно, а потенциально опасные места обработаны, поэтому порезаться, даже если специально стараться, ни обо что нельзя. В поддоне для материнской платы сделано специальное окно, позволяющее монтировать сложные системы охлаждения, не снимая самой материнки. Конструкция также дает возможность прокладывать кабели по правой стенке, не загромождая корпусное пространство разнообразными хитросплетениями.





- **Устройство:** NZXT Tempest Evo
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Отсеки:** 3 x 5,25", 8 x 3,5"
- **Порты:** 2 x USB 2.0, 1 x eSATA, 3,5 мм jack
- **Габариты:** 212 x 522 x 562 мм
- **Вес:** 11,2 кг
- **Подробности:** www.nzxt.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией 3Logic (www.3logic.ru)

Вообще, при проектировании системы вентиляции инженеры Tempest Evo оторвались по полной. Во спасение пышущих жаром компонентов трудятся целых шесть вентиляторов. Две 120-миллиметровых вертушки обдувают две корзины с хардами, еще одна закачивает свежий воздух через боковую стенку, а последняя, четвертая, выдувает раскаленный выхлоп через заднюю. Ей помогают два вентиля типоразмера 140 мм, установленных сверху. Все они прикрыты металлическими сетками и защищены фильтрами.

Для блока питания в днище прорезан специальный воздухозаборник, также прикрытый фильтром. Ножки у корпуса довольно низкие, поэтому особо пышный ковер в данном случае противопоказан. Сам питальник покоится на резиновых ножках, призванных гасить вредные вибрации. Сторонники «магии воды» должны обрадоваться четырем отверстиям рядом с заглушками для карт расширений, через которые можно вывести трубки.

Монтаж оптических приводов и жестких дисков производится без отверток. Харды в корзинах располагаются вертикально и плотно, но вентиляторы, тем не менее, справляются. Сами крепления очень просты и местами не слишком надежны. О демпфирующих прокладках товарищи из NZXT также не позаботились.

Оптические приводы, в свою очередь, устанавливаются весьма замысловатым способом. В дополнение к обычным пластиковым направляющим они фиксируются специальным ключом – надежности конструкции он добавляет немного, а вот повозиться с ним приходится. В противоположность накопителям все карты расширения привинчиваются по старинке, следовательно, проблем быть не может.

Все вроде бы неплохо, но тут мы как раз добрались до тех самых пуговиц, с которых все началось. Как ни странно, но Tempest Evo подводит пластик. Решительно все пластмассовые детали выглядят довольно дешево. И если с передней панелью все же можно смириться, то внутренние крепления удручают, особенно на фоне роскошной металлической части.

В итоге Грааль, как всегда, не найден. Но, видимо, в этом его и суть. **UP**

Святой Грааль – таинственный христианский артефакт из средневековых западноевропейских легенд, обретенный и утерянный; часто используются как символ в значении «какая-либо заветная цель, часто недостижимая». (Wiki)

Мимолетная почта

Юзерам интернета часто приходится регистрироваться на сайтах, которые требуют предоставить реальный адрес электронной почты. При этом юзеры вынуждены либо захламлять свой основной ящик, либо заводить отдельный аккаунт, что не всегда бывает удобно. Отличное решение предлагает служба 10minutemail.com, генерируя временный адрес ровно на 10 мин., которых обычно хватает для автоматической верификации. При необходимости срок «жизни» почты можно продлевать до тех пор, пока нужное письмо не появится во «входящих».



Апгрейд на SSD

На днях компания OCZ Technology Group объявила о выпуске линейки твердотельных 1,8-дюймовых накопителей серий Onyx и Vertex, предназначенных для установки в лэптопы и планшетные ПК. Это означает, что тем, кто желает иметь портативный комп с быстрым хардом, вовсе не обязательно покупать новую модель со встроенным SSD-модулем. Эсэсдэшка будет доступна в вариантах на 60, 120 и 240 Гбайт. Цена пока не называется, но с учетом того, что продукт нацелен на массовую аудиторию, она должна оказаться вполне приемлемой.



Скромное обновление Apple

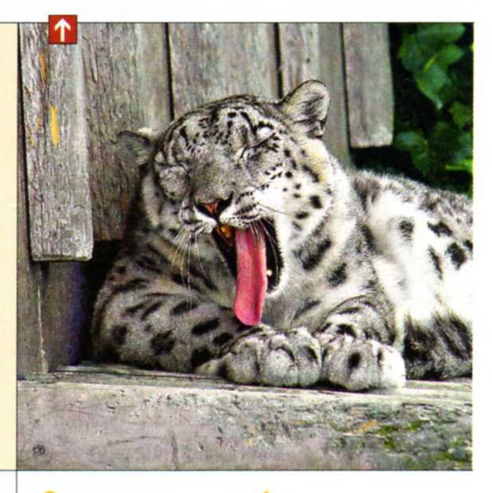
Недавно компания Apple выпустила очередное обновление для операционной системы Snow Leopard, которое наряду с официально анонсированными исправлениями содержит и один весьма интересный скрытый компонент. Оказалось, что помимо устранения ошибок с VPN-подключением, зависанием тачпада и ряда других моментов в состав апдейта входит и антивирусное ПО, которое призвано уберечь Mac-пользователей от трояна со звучным названием HellRTS. По информации компании Sophos, вирус с сигнатурой OSX/Pinheard-B находится «в обращении» уже несколько месяцев и позволяет злоумышленникам при определенном стечении обстоятельств делать с компьютером жертвы практически все что угодно. Опасная прога принадлежит к категории malware и маскируется под приложение iPhoto. Что характерно, сама Apple ни словом не обмолвилась о столь важном обновлении – и в общем-то, это можно понять, учитывая «неуязвимый» имидж «яблочной» операционки. Но тут возникает новый вопрос: а не содержит ли «снежный леопард» еще какие-нибудь недостатки, о которых его юзеры ничего не знают?

Близкие контакты

Японская компания Renesas Electronics, ведущий мировой поставщик полупроводников, объявила о создании беспроводной технологии, которая может передавать данные на расстояние 1 см на скорости 15 Мбит/с посредством микроскопической встраиваемой антенны диаметром 1 мм. Это позволит копировать информацию между устройствами без использования проводов, карт памяти, точек доступа или медленных протоколов связи вроде Bluetooth. Готовый продукт должен появиться на рынке в ближайшие 2-3 года.

Acrobat для «Хрома»

Следующая, шестая по счету, версия «гугловского» браузера Chrome будет обладать встроенной поддержкой PDF-файлов, говорится в официальном блоге поискового гиганта. Хотя современные браузеры уже давно умеют сотрудничать с данным форматом, новый «Хром» сможет обрабатывать и отображать PDF-документы точно так же, как и обычные веб-страницы, при этом пользователям будут доступны опции масштабирования и поиска. Пока разработка еще находится в лабораториях Google, но скоро начнется ее бета-тестирование.



Разоблачение Google

Согласно сообщениям французской организации CNIL, которая занимается вопросами защиты прав личности в области компьютерных технологий, информация из открытых Wi-Fi-сетей, собранная автомобилями службы Google View, содержит пароли пользователей и сведения об их электронных адресах. Соответствующее расследование было начато около месяца назад, когда корпорация Google после недолгих препирательств согласилась передать властям Европы все данные, выловленные из городского «эфира». Поначалу поисковый гигант уверял, что речь идет всего лишь о «случайных» фрагментах трафика, поскольку используемое оборудование автоматически меняет канал около пяти раз в секунду и в задачи компании входила лишь регистрация расположения точек доступа. Однако теперь помимо прочего достоверно стало известно, что Google также получила доступ и непосредственно к переписке отдельных юзеров. В связи с этим в ближайшее время корпорации предстоит ответить на ряд неприятных вопросов, например, зачем было в принципе создавать ПО, способное настолько глубоко проникать в частную жизнь пользователей.

Социальное шифрование

На днях организация Electronic Frontier Foundation совместно с сетевым проектом Tor Project выпустила бета-версию дополнения для браузера Firefox, которое призвано шифровать данные, передаваемые между ПК пользователей и серверами Facebook и Twitter. По словам представителей EFF, на создание аддона HTTPS Everywhere их вдохновила аналогичная разработка от корпорации Google, вышедшая около месяца назад. Помимо упомянутых служб расширение также поддерживает сервисы Google Search и Wikipedia.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Флэшка с кодом

Компания Corsair анонсировала новую линейку флэшек из модельного ряда Flash Padlock, позволяющих надежно скрыть важные файлы от посторонних глаз. Теперь можно защитить свои данные через ПИН-код длиной от 4 до 10 символов, который вводится со встроенной клавиатуры USB-носителя, при этом информация будет шифроваться по протоколу AES (256 бит). Стоимость модели емкостью 16 Гбайт пока не объявлена, но, исходя из того, что за 8 гигов защиты производитель просит $55, она не должна превысить сотню «зеленых».



Вспоминаем командную строку

Корпорация Google недавно выпустила программный инструмент, расчитанный на продвинутых любителей командной строки. Разработка с названием GoogleCL предлагает профессиональный подход для контроля контента на сервисах YouTube, Blogger, Picasa и Google Docs. С помощью данной фичи можно, например, составить фотоальбом или удалить блоги, содержащие определенное слово. Энтузиастам также рекомендуется посетить сайт goosh.org, который содержит веб-интерфейс для работы с Google посредством текстовых команд.



Дисплеев всем не хватит

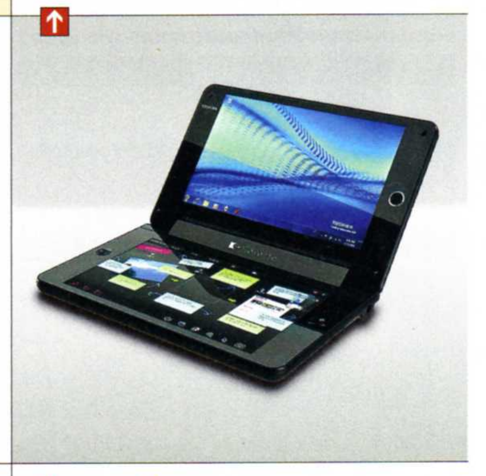
Apple из-за трудностей с поставками электронных компонентов, похоже, не удастся обеспечить всех желающих новой моделью iPhone. Согласно сведениям аналитиков из компании Rodman & Renshaw, «яблочная» фирма сможет поставлять не более 2 млн смартфонов в месяц – вдвое меньше, чем планировалось изначально, – что связано с невозможностью закупить достаточное количество сенсорных дисплеев от концерна LG. Очевидно, это даст остальным игрокам отличный шанс продвинуть на рынок собственные продукты.

Либретто от Toshiba

Весьма заманчивую новинку недавно анонсировала компания Toshiba. Разработка Libretto W100 представляет собой ноутбук с двумя 7-дюймовыми сенсорными LED-экранами. В горизонтальном положении на одном из них отображается полноценная виртуальная клавиатура или иной интерфейс управления, а в вертикальной ориентации девайс можно использовать в качестве электронной книги. Работает этот комбайн на базе Windows 7 Home Premium и процессоре Intel Pentium U5400, а продаваться он будет за $1100.

В метро по мобильнику

Оператор сотовой связи МТС объявил о том, что уже осенью этого года введет в эксплуатацию систему оплаты проезда в московском метро с помощью мобильного телефона, сообщает газета «Ведомости». Представители провайдера надеются, что уже в первый год работы к сервису удастся подключить по крайней мере несколько сотен тысяч абонентов. Новая услуга будет основана на технологии NFC (Near Field Communication, Коммуникация в ближней зоне), которая обеспечивает беспроводной обмен данными между устройствами на расстоянии около 10 см. При этом на данный момент турникеты московской подземки уже оснащены необходимым оборудованием и не требуют никакой модернизации, а вот будущим пользователям придется сначала получить новую SIM-карту и плюс к тому установить в свой девайс дополнительную встроенную антенну стоимостью около 300 руб. Ожидается, что прибыль МТС составит порядка 3-5% от общего оборота платежной системы. Над аналогичными проектами по оплате услуг непосредственно с мобильника также работают компании «Билайн» и «Мегафон».



Кабель на брелке

При существующем разнообразии мобильных устройств трудно заранее сказать, когда может понадобиться кабель для соединения mini-USB-порта на гаджете пользователя со стандартным USB-портом ПК. Решение данной проблемы содержится в несложном устройстве-брелке flipSYNC от компании Scosche Industries, которое представляет собой миниатюрный раскладной провод искомой конфигурации. Полезная «приблуда» обойдется покупателям в $20, при этом есть и специальный вариант для i-устройств.

Кардиофон

В наши дни мобильные телефоны способны на многое, но вот модель EPI Life от сингапурской компании Ephone International, в отличие от остальных, умеет еще и снимать кардиограмму. Измерение происходит в течение 30 с, после чего данные передаются через GPRS в медицинское учреждение. Стоимость девайса, который пока продается только в Сингапуре, Малайзии и Гонконге, составляет $357, правда, помимо этого придется еще оплатить подписку и на сам сервис, расценки на который начинаются от $70 в месяц.

Tor – свободное ПО для реализации второго поколения так называемой луковой маршрутизации. Система позволяет устанавливать анонимное сетевое соединение, защищенное от прослушивания, и работает как анонимная сеть, осуществляющая передачу данных в зашифрованном виде. (Wiki)

Кремниевые начальники

В предыдущих материалах цикла мы тестировали преимущественно готовые устройства. Сегодня настал черед комплектующих – зато каких!



Dark Side
hard@upweek.ru
Mood: трудовое
Music: ДДТ

Предметом нынешнего разговора станут центральные процессоры. Наименее габаритные из дискретных компонентов компьютера, они оказывают определяющее влияние на все его характеристики, а подчас и на стоимость.

Процессор – это та самая «печка» (во всех смыслах), от которой нужно плясать при сборке нового системного блока. Но при этом определиться, какой именно камень купить, зачастую непросто, хотя на рынке, по сути, есть лишь два производителя. Все дело в том, что процессоры крайне многочисленны – в рамках линеек, или семейств, различающихся архитектурой и особенностями техпроцесса, существует огромное количество моделей, которые имеют неодинаковую частоту, а зачастую разнятся еще и по объему кэш-памяти, по наличию поддержки определенных технологий и еще по нескольким более или менее важным параметрам.

Вопрос «Какой мне купить процессор?» сродни вопросу «Какой мне купить автомобиль?» – ответы «Пентиум» и «Мерседес» в одинаковой степени не приблизят вас к цели. Без дополнительной информации о том, какую систему на базе процессора планируется собрать, что с ее помощью делать и сколько на все это у вас есть денег, более конкретного ответа дать нельзя.

А как же сравнивать процессоры между собой, выбирая лучший? Если на время забыть про имеющиеся ограничения – например, по типу сокета, по наличию той или иной технологии или по максимальному тепловыделению, – то ответ будет однозначный: по производительности. Причем желательно производительности в конкретном перечне задач, которые вы будете с их помощью решать. А поскольку формат рубрики не позволяет нам привести результаты, которых было бы достаточно для всестороннего сопоставления, мы лишь упорядочим процессоры по убыванию их «усредненной» вычислительной мощности, делая в отдельно оговоренных случаях поправки на цену.

О том же, что различные CPU нельзя сравнивать по частоте, надеюсь, читателям UPgrade рассказывать не нужно. Но нелишним будет напомнить почему. Частота работы процессора – фактически лишь вариант настройки тактового генератора, вырабатывающего синхроимпульсы. Это далеко не первостепенный технический параметр, который, если мы говорим о некоем абстрактном камне, не зная его архитектуры и не сравнивая его с аналогичными моделями, не несет особого смысла. От частоты проца напрямую зависит лишь время осуществления им одной простейшей, «атомарной» микрокоманды, а сколько таких микрокоманд необходимо для того, чтобы выполнить вашу программу, без детального анализа либо экспериментального измерения сказать невозможно. Ведь нужно знать, какова длина конвейера процессора, сколько инструкций могут выполняться параллельно, каковы возможности системы предсказания переходов, много ли времени тратится на запись результата и еще целый перечень параметров.

А так можете считать частоту процессора чем-то сродни частоты оборотов двигателя. А что это за двигатель – от электродрели или от тягача мощностью в сотни лошадиных сил, – да фиг его знает.

В подписях к колонкам указаны конкретные модели процессоров, но пусть вас это не смущает. Сравнивать мы, конечно, будем именно линейки камней – просто «в лице» их наиболее характерных представителей.

AMD Phenom II X6 1090T BE



- **Сокеты:** AM3, AM2+
- **Количество ядер:** 6
- **Частота:** 3,20 ГГц
- **Кэш:** 6 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 125 Вт
- **Архитектура:** Thuban, 45 нм
- **Особенности:** Turbo CORE, unlocked

Задачи, которые этот шестиядерный камень в состоянии быстро решить, отнюдь не сводятся к казуальным игрушкам и скучной офисной работе. За счет большого количества физических ядер и высокой тактовой частоты он отлично выступает в таких дисциплинах, как работа с видео, рендеринг трехмерной графики и распознавание отсканированного текста. Для игр шестиядерный процессор на данный момент является избыточным решением, однако через год-другой, возможно, разработчики научат игрушки эффективно использовать более четырех ядер ЦП. А прямо сейчас Phenom II X6 отлично подойдет для сборки мощной рабочей станции, причем за вполне умеренные деньги.

Недавно такой камень попадал к нам на детальное тестирование, так что у вас будет возможность с ним ознакомиться в соответствующей статье. Кстати, этот проц – «старший», но не единственный шестиядерник AMD. В том же семействе есть более дешевые решения, отличающиеся уменьшенной штатной частотой и заблокированным на повышение множителем. Все они поддерживают ускорение половины процессорных ядер, если вторая половина не задействована, – эта технология называется Turbo CORE и может быть тонко настроена пользователем.

RSS

Процессоры мобильных линеек не рассматриваются здесь по нескольким причинам. Во-первых, менять CPU в ноуте или неттопе сложно, да и, как правило, ни к чему. Во-вторых, они толком и не продаются отдельно, а идут в составе готовых систем.

AMD Phenom II X4 955 BE



- **Сокеты:** AM3, AM2+
- **Количество ядер:** 4
- **Частота:** 3,20 ГГц
- **Кэш:** 6 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 125 Вт
- **Архитектура:** Deneb, 45 нм
- **Особенности:** свободный множитель

А этот процессор как раз вполне подходит для сборки игровых конфигураций. Его свободный множитель, отличительная особенность серии Black Edition, позволяет осуществлять разгон, не меняя опорную частоту ни на один мегагерц. Под воздушным кулером Zalman CNPS9300 AT без повышения напряжения питания Phenom II X4 955 BE гонится множителем до 3,7 ГГц. Это дает некоторую прибавку производительности. Такой режим может быть использован для игр, работы с видео или 3D-моделями. Впрочем, даже в штатном режиме он позволяет охочим до ресурсов приложениям трудиться без особых тормозов. В паре с современной видеокартой пятитысячной серии AMD или четырехсотой – NVIDIA такой камень сможет обеспечивать достойную вычислительную мощность и сегодня, и завтра. При этом радует его весьма демократичная цена.

Как и у предыдущего героя обзора, у данного процессора есть «младшие братья» в линейке с фиксированными на повышение множителями. Еще есть «старший» – Phenom II X4 965 BE. Он стоит дороже, хотя с учетом свободных множителей камни оказываются абсолютно одинаковыми по своим возможностям. При этом их нередко можно найти на прилавке одного и того же магазина.

AMD Athlon II X4 635



- **Сокеты:** AM3, AM2+
- **Количество ядер:** 4
- **Частота:** 2,90 ГГц
- **Кэш:** 4 x 512 Кбайт L2
- **Тепловыделение:** 95 Вт
- **Архитектура:** Propus, 45 нм
- **Особенности:** нет

Модельный ряд Athlon II отличается от соответствующих линеек Phenom II отсутствием кэша 3-го уровня. Естественно, это ведет к уменьшению производительности Athlon II в достаточно широком спектре задач, чувствительных к объему кэша процессора. В играх полноценные Phenom II будут однозначно эффективнее. То же самое относится к обработке фотографий (впрочем, Photoshop и вовсе предпочитает архитектуру Intel). Однако есть задачи, с которыми Athlon II X4 справляется ничуть не хуже более дорогих процессоров. В основном это обработка видео, в частности его перекодирование и нелинейный монтаж, а также рендеринг 3D.

Работа на повышенных частотах, к сожалению, не является сильной стороной этой линейки процессоров. Максимум, что можно ожидать, – 3,5-3,6 ГГц, и то при условии подъема напряжения на 0,15 В от номинального. Таким образом, камень будет на месте в станции видеомонтажа средней руки – там он отработает свою невысокую цену максимально эффективно. Впрочем, попадаются экземпляры Athlon II X4 и в игровых машинах, просто не в самых быстрых из них. Фирмы, продающие системные блоки в сборе, нередко используют эти процессоры для компов среднего уровня.

AMD Phenom II X3 710



- **Сокеты:** AM3, AM2+
- **Количество ядер:** 3
- **Частота:** 2,60 ГГц
- **Кэш:** 6 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 95 Вт
- **Архитектура:** Heka, 45 нм
- **Особенности:** нет

Еще один оригинальный ход компании AMD – выпуск первых и на данный момент последних в индустрии трехъядерных процессоров. Причина такого шага очевидна – когда четырехъядерные кристаллы еще только учились изготавливать, осваивая новый на тот момент техпроцесс 45 нм, многие из них покидали конвейер с одним неработающим ядром. Чтобы извлечь из таких дефективных продуктов максимум выгоды для себя и пользы для юзеров, и выпустили линейку трехъядерных чипов.

Несмотря на нестандартное число ядер, они ведут себя абсолютно нормально – работают, в ряде задач действительно опережая двухъядерные решения, и даже разгоняются примерно до 3,6 ГГц при напряжении 1,4 В. Кроме того, некоторые экземпляры позволяют при наличии подходящей матплаты включить заблокированное четвертое ядро.

Трехъядерники можно использовать для сборки системы «чуть быстрее среднего», для повседневных офисно-мультимедийных задач и не самых хардкорных игрушек. При этом, когда вдруг понадобится, допустим, монтировать кино, не обязательно будет бежать к соседу с четырехъядерником. К таким камушкам отлично подойдет видеокарта уровня Radeon 5670.

Сравнительно малое количество камней AMD в тесте связано с тем, что платформа под весь их ассортимент одна и та же: AM3. Мало того, все эти процы работают и на матплатах с AM2+. А у Intel же имеются три не совместимые между собой актуальные платформы – LGA 1366, 1156 и 775.

AMD Phenom II X2 550

AMD Athlon II X2 215

Intel Core i7-980X





AMD Phenom II X2 550

- **Сокеты:** AM3, AM2+
- **Количество ядер:** 2
- **Частота:** 3,10 ГГц
- **Кэш:** 6 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 80 Вт
- **Архитектура:** Callisto, 45 нм
- **Особенности:** нет

Не так давно, всего-то около года назад, мы с неуемным энтузиазмом тестировали этот самый процессор в паре с Athlon II X2 250, и многие были уверены, что ближайшее будущее вот за такими скромными двухъядерными камнями, а наращивание количества «голов» ведет в тупик. Конечно, они были неправы – на данный момент приложения вполне способны обеспечить работой и четыре, и шесть ядер. И тем не менее многим людям такое количество автономных блоков ЦП абсолютно не нужно. Если человек строит сайты, работает с двухмерной графикой, а играет исключительно в ретроигры, многоядерные монстры ему не понадобятся. А вот возможность подкрутить тактовую частоту множителем вполне может прийтись такому пользователю по вкусу.

Без повышения вольтажа подобные камни берут 3,5 ГГц. Если же подкормить такой напряжением 1,5-1,55 В, он будет способен стабильно работать на 3,8 ГГц при воздушном охлаждении, благо греется он даже в ускоренном виде несильно. Включить одно, а то и все два заблокированных ядра можно попробовать и на подобном ЦП – иногда это удается. И да, конечно, есть очень похожие на этот камень Athlon II X2 – они хороши для медиацентров и офисных машин.

AMD Athlon II X2 215

- **Сокеты:** AM3, AM2+
- **Количество ядер:** 2
- **Частота:** 2,70 ГГц
- **Кэш:** 1 Мбайт L2
- **Тепловыделение:** 65 Вт
- **Архитектура:** Regor, 45 нм
- **Особенности:** нет

Интересно, много ли сейчас офисов, где новые компьютеры комплектуются одноядерными процессорами? Сказать честно, не думаю. Тем более что разница в цене между ними и похожими двухъядерными постепенно приближается к нулю по асимптоте. Например, этот камушек дороже одноядерного Sempron 140 всего на 400 руб.

При этом он позволит ударникам бюрократического труда не только быстро выполнять работу с базами данных и массивами в табличных процессорах, но и смотреть в перерывах кино. Кроме того, такие камни тянут не одних лишь «Косынку» и «Сапера», но и более требовательные игры, в которые вполне можно погонять по сети, пока стоит работа у всего отдела. Для комфортного серфинга в интернете, в том числе по достаточно тяжелым сайтам, такого проца тоже вполне достаточно.

В связке с почти любыми чипсетами AMD, наделенными встроенным видеоядром, Athlon II X2 215 обеспечит комфортный просмотр HD-видео, что открывает ему дорогу в медиацентры. Кроме того, при удачном раскладе он гонится до 3,6 ГГц без повышения напряжения. Таким образом, этот процессор может послужить хорошей основой для системы начального уровня. Итак, с AMD закончили, переходим к продукции Intel.

Intel Core i7-980X

- **Сокет:** LGA 1366
- **Количество ядер:** 6
- **Частота:** 3,33 ГГц
- **Кэш:** 12 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 130 Вт
- **Архитектура:** Gulftown, 32 нм
- **Особенности:** нет

Тестирование этого монструозного камня как раз недавно происходило в нашей лаборатории. Он показал себя непревзойденным по скорости как в многопоточных, так и в однопоточных задачах. В первом случае преимущество объясняется тем, что шесть физических ядер способны обрабатывать целых двенадцать потоков – это позволяет Hyper-Threading, фирменная фишка Intel. А во втором на выручку приходит другая фирменная технология – Turbo Boost. Она заключается в динамическом, ступенчатом увеличении частоты в случае неполной загрузки камня. Если заняты три ядра, их частота растет на 133 МГц, если же два или одно, они пашут на 266 МГц быстрее. В отличие от похожего решения конкурентов, Turbo Boost управляется автоматически, сложно устроенной схемой.

Однако мало того, что 980X обходит все остальные процессоры для ПК в штатном режиме, он еще и без проблем разгоняется до 4,1 ГГц как по шине, так и по свободному множителю. Для игр он избыточен до неприличия, а вот для мощных рабочих станций для видео, 3D-моделирования и тому подобного подойдет в самый раз. Единственный, зато существенный минус устройства – цена. Если она вас не смущает – берите, i7 980X действительно самый быстрый.

RSS

В Intel наконец обратили внимание на оригинальный ход конкурирующей фирмы и решили тоже выпустить недорогие процессоры с разблокированным множителем. Такие камни имеют букву K в конце маркировки и скоро поступят в продажу.

Intel Core **i7-920**



- **Сокет:** LGA 1366
- **Количество ядер:** 4
- **Частота:** 2,66 ГГц
- **Кэш:** 8 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 130 Вт
- **Архитектура:** Bloomfield, 45 нм
- **Особенности:** Hyper-Threading, Turbo Boost

Едва ли не единственным «народным» процессором под Socket 1366 является Core i7-920. Он был выпущен примерно полтора года назад вместе с еще двумя «первенцами» архитектуры Nehalem. Несмотря на то что Core i7-920 – «младшая» модель, никакие важные функции в ней урезаны не были: пользователи, купившие этот процессор, могли опробовать в действии и трехканальный режим памяти, и технологию Hyper-Threading, и режим динамического изменения частоты Turbo Boost. Что же касается невысокой тактовой частоты (2,66 ГГц), так она компенсировалась приличным оверклокерским потенциалом: даже ранние модели со степпингом C0 спокойно работали на частотах 3,6-3,8 ГГц, а современные «920-е» под хорошим воздушным охлаждением обычно, не напрягаясь, берут и все 4 ГГц.

В результате Core i7-940 (2,93 ГГц) оказался очень непопулярным, а топовый «965-й» «экстрим» с разблокированным множителем покупали преимущественно обеспеченные оверклокеры-энтузиасты.

Сейчас брать Core i7-920 есть смысл лишь в том случае, если в дальнейшем вы планируете поставить в систему Intel Core i7-980X. Для всего остального есть Socket 1156, процессоры под который мы сейчас и рассмотрим.

Intel Core **i7-870**



- **Сокет:** LGA 1156
- **Количество ядер:** 4
- **Частота:** 2,80 ГГц
- **Кэш:** 8 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 95 Вт
- **Архитектура:** Lynnfield, 45 нм
- **Особенности:** Hyper-Threading, Turbo Boost

Легко заметить, что процессор Core i7-870 стоит на четверть дороже i7-920 и имеет более высокую частоту, однако мы расположили его на ступеньку ниже. Сделано это было по той причине, что камень есть смысл рассматривать лишь вместе с платформой, на которой он может быть установлен, а для Core i7 800-й серии это уже не LGA 1366, а LGA 1156. Материнские платы с этим разъемом существенно дешевле, благодаря чему стоимость связки «проц-мать» получается ниже.

При этом вы лишаетесь только трехканального режима памяти, польза от которого весьма несущественна. В большей части несинтетических тестов высокочастотный Intel Core i7-870 обходит «младшую» модель «премиум-класса» – Core i7-920. К тому же у «870-го» более «длинный» шаг увеличения множителя в турбо-режиме – 5 против 2, а тепловой пакет существенно меньше. Конечно, и Core i7-920 пиковые 130 Вт в штатном режиме никогда не выдавал, но все же упрощение интегрированного контроллера памяти и замена шины QPI на куда более легкую DMI положительно сказались на темпераменте нового процессора.

В остальном по перечню поддерживаемых технологий камни не отличаются, так что мы отдаем свой голос Core i7-870.

Intel Core **i5-750**



- **Сокет:** LGA 1156
- **Количество ядер:** 4
- **Частота:** 2,66 ГГц
- **Кэш:** 8 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 95 Вт
- **Архитектура:** Lynnfield, 45 нм
- **Особенности:** Turbo Boost

Источник популярности процессоров серии Core i7 у людей, занимающихся трехмерным моделированием, кодированием видео и другими сложными, но хорошо распараллеливаемыми расчетами, – наличие технологии Hyper-Threading, позволяющей на одном ядре исполнять две инструкции одновременно. Но если вам такая функция не нужна, вы вполне можете на ней сэкономить, так как в продаже есть процессоры Core i5 на ядре Lynnfield.

Core i5-750, который мы здесь рассматриваем, похож на Core i7-870 всем, кроме частоты и отсутствия виртуальной «восьмиядерности». Ни объемом кэша, ни возможностями контроллера памяти он не обделен, поэтому по производительности в играх предыдущей модели уступает совсем чуть-чуть.

Правда, еще в i5-750 не поддерживается продвинутая технология виртуализации VT-d (directed I / O), но она востребована далеко не всеми.

Разгонные возможности «старших» Core i5 впечатляют: на приличных матплатах многие процессоры преодолевают рубеж 4 ГГц, что выражается в таком скачке производительности, что они порой обходят ранние экземпляры Core i7-920.

Мы считаем Core i5-750 отличным и недорогим решением для сборки мощной игровой или рабочей машины.

В свое время фирма AMD выступила с инициативой создания центральных процессоров со встроенными графическими ядрами. Однако на данный момент такие камни выпустила как раз Intel. Другое дело, что видеокарты, интегрированные в чипсеты AMD, существенно более мощные.

Core 2 Quad Q9500



- **Сокет:** LGA 775
- **Количество ядер:** 4
- **Частота:** 2,83 ГГц
- **Кэш:** 3 + 3 Мбайт L2
- **Тепловыделение:** 95 Вт
- **Архитектура:** Yorkfield, 45 нм
- **Особенности:** нет

Мы решили включить в подборку и пару хороших процессоров под Socket 775. Время этой платформы проходит к концу, но, поскольку она оказалась крайне популярной, камни под нее еще очень долго будут продаваться – если не в магазинах, так с рук. К тому же производительность «старших» Core 2 Duo и Core 2 Quad очень прилична. Это и неудивительно – ведь процессоры серии Core i являются ни чем иным, как продуктами эволюции крайне удачной линейки Core 2.

Итак, в чем может быть преимущество четырехъядерника Core 2 Quad Q9500 перед рассмотренными нами только что новейшими камнями? В первую очередь, конечно же, в стоимости, причем как в непосредственной, так и в «косвенной»: хорошие матплаты под LGA 775 недороги, к тому же у вас могла остаться старая – а апгрейд без смены платформы всегда обходится намного дешевле полного. Опять-таки, не придется искать кулер с изощренной системой крепления – ведь Intel что для LGA 1156, что для LGA 1366 меняла расположение монтажных отверстий.

Q9500 обладает высокой частотой, приличным суммарным объемом кэша и адекватным тепловыделением. Конечно, эпоха этих процессоров постепенно проходит, но еще пару-тройку лет они точно послужат.

Intel Core i5-661



- **Сокет:** LGA 1156
- **Количество ядер:** 2
- **Частота:** 3,33 ГГц
- **Кэш:** 4 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 87 Вт
- **Архитектура:** Clarkdale, 32 нм
- **Особенности:** Hyper-Threading, Turbo Boost

Относительно расположения этого процессора ниже Core 2 Quad Q9500 в нашей «табели о рангах» тоже нужно сделать отдельный комментарий. Стоит он и вправду дороже ранее рассмотренного камня, но лишь потому, что имеет встроенное графическое ядро. Сам же ЦП – двухъядерный, правда с поддержкой Hyper-Threading.

Подробно рассматривать устройство именно «центральной» части процессора большого смысла нет, потому как архитектурно она напоминает половину от Core i7 под LGA 1156, только изготовленную по 32-нанометровому техпроцессу. А вот о графической его составляющей мы пару слов скажем.

Это не есть в чистом смысле видеоядро – туда перекочевали еще и контроллер памяти плюс хост интерфейса PCI Express. Изготовлен многофункциональный кристалл по более грубому техпроцессу – 45 нм. Если вы снимете теплораспределительную крышку (хотя делать этого не надо), то увидите под ней два отдельных кремниевых прямоугольника – в более крупном и содержится видеоядро с незамысловатым названием Intel HD Graphics. Ждать от него чудес не стоит – конструктивно оно напоминает GMA X4500HD, но поддержка DirectX 10 и шейдеров версии 4.0 там есть, да и кино в формате Full HD можно посмотреть.

Intel Core i3-530



- **Сокет:** LGA 1156
- **Количество ядер:** 2
- **Частота:** 2,93 ГГц
- **Кэш:** 4 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 73 Вт
- **Архитектура:** Clarkdale, 32 нм
- **Особенности:** Hyper-Threading

За «младшими» камнями пятой серии идут процессоры Core i3. Вообще, интеловская система наименования процев мне не нравится в силу своей непрозрачности, но тут ничего не поделаешь. Итак, «младшие Core i» лишены турбо-режима, то есть их частота может лишь автоматически снижаться в моменты простоя. Большой ли это недостаток, каждый решит для себя сам, но я думаю, что нет. К тому же камень весьма недорог, при том что по своим возможностям он почти ни в чем не уступает Core i5-661.

Встроенное видеоядро в «530-м» работает на частоте 733 МГц против 900. Все остальное – объем кэша, конфигурация ядер, поддержка дополнительных технологий – на месте. Даже не знаю, о чем еще рассказать... наверное, об улучшенной поддержке алгоритма шифрования AES. Это не есть преимущество именно модели Core i3-530 или даже всей серии i3 – любые процессоры на ядре Clarkdale имеют набор инструкций AES-NI (Advanced Encryption Standard New Instructions), которые ускоряют выполнение математических операций, использующихся в алгоритме этого блочного шифра.

AES находит множество применений, но преимущественно не в наших палестинах. Будем надеяться, ситуация изменится в скором времени.

RSS Любопытно, что на данный момент удобные платформы для компьютеров-медиацентров являются экзотикой. Матплаты формата mini-ITX куда чаще комплектуются маломощными Intel Atom, чем разъемами под полноценные десктопные камни.

Intel Pentium G6950

- **Сокет:** LGA 1156
- **Количество ядер:** 2
- **Частота:** 2,80 ГГц
- **Кэш:** 3 Мбайт L3
- **Тепловыделение:** 73 Вт
- **Архитектура:** Clarkdale, 32 нм
- **Особенности:** нет

Графическое ядро, правда еще менее мощное, чем у Core i3, можно обнаружить и в этом процессоре. Оно работает на частоте 533 МГц. Самый дешевый камушек для платформы LGA 1156 не может похвастаться особо высокой производительностью. Собственно, он выпущен не для того, чтобы ставить на нем рекорды в бенчмарках или отрисовывать трехмерные фигуры. Даже играть на системе с таким процессором не особо интересно, потому что в его недостаточную мощность упрется даже не самая шустрая встроенная видеокарта. Тем не менее подобные камни пользуются определенным спросом. Если человек хочет собрать маломощную, холодную систему на современной платформе с перспективой на ее модернизацию и при этом не переваривает продукцию AMD, Pentium G6950 ему как раз пригодится. Да и в медиацентре он окажется на своем месте.

Таким образом, процессор вышел немного странный по позиционированию на рынке, но для некоторых целей вполне себе применимый. Хотя на других платформах есть и более интересные похожие решения. И не только на AM3. Ведь LGA 775 еще не утратила заслуженную популярность и готова потягаться за звание самой удобной платформы для машин начального уровня.

Pentium Dual-Core E5300



- **Сокет:** LGA 775
- **Количество ядер:** 4
- **Частота:** 2,60 ГГц
- **Кэш:** 2 Мбайт L2
- **Тепловыделение:** 65 Вт
- **Архитектура:** Wolfdale, 45 нм
- **Особенности:** нет

Архитектура этого процессора не блещет новизной, как и сама платформа LGA 775. Тем не менее для офисных и экономичных домашних машин, а также медиацентров это единственная удобная платформа Intel. А конкретно данный камень имеет отличное соотношение «цена-производительность». Еще одну особенность данной модели с радостью отметят владельцы старых систем с подходящим разъемом – во многие из них она встанет и заработает куда быстрее, чем древние одноядерные пни, и притом обойдется она вам значительно дешевле, чем Core 2 Duo с увеличенным относительно E5300 объемом кэша.

Итак, систему начального уровня на процессоре Intel имеет смысл собирать. Он подойдет и для тех, кто планирует когда-нибудь заменить его мощным четырехъядерником (см. выше), и для тех, кто не мечтает об этом, ибо мощности E5300 для многих задач вполне достаточно. Кстати, с учетом любви Adobe Photoshop к архитектуре Intel тихие и холодные фотостудийные компьютеры можно сооружать как раз на основе этого процессора. Куда более дорогие многоядерные камни для более современных платформ не так уж сильно опережают этот бюджетный проц при обработке растровой графики. Рекомендуем.

Заключение

Пожалуй, одна из основных прелестей центральных процессоров для покупателя состоит в том, что устройство с большей ценой отличается и лучшей производительностью. Зависимость тут, конечно, нелинейная (взгляните на цену хотя бы того же Intel Core i7-980X), да и порой новые модели продаются с большой наценкой (скажем, Intel Core i7-870 в момент своего появления стоил почти вдвое дороже, чем сейчас), но все равно это существенно упрощает выбор. Конечно, сравнивать процессоры от разных производителей по тому же принципу нельзя, но их на рынке всего два.

Доля камней AMD, кстати, за последний год выросла, но все равно составляет менее 20%, в то время как Intel продает примерно 80% всех десктопных процессоров. Чем же вызвано такое неравенство? Ведь CPU от AMD не являются ненадежными, малофункциональными или ущербными, а по цене, как правило, выигрывают у сходных по производительности решений Intel. Мы видим несколько причин слабой популярности «альтернативных» процессоров. Во-первых, у AMD нет истинно «топовых» камней, то есть таких, что могли бы составить конкуренцию «старшим» Core i7. И хотя к верхнему сегменту рынка всегда относится не такое уж большое число ЦП, это еще и очень важный имиджевый момент, который уменьшает доверие и ко всем остальным продуктам AMD.

Во-вторых, чего уж греха таить, до выпуска Phenom II и Athlon II у «продвинутых микродевайсов» дела долгое время шли плохо – процессоры отличались худшим соотношением «цена-производительность», слабо разгонялись, а конкретно Phenom еще и обладали ошибкой в блоке TLB, которая хоть и не вызывала на практике серьезных проблем, но покупателя отпугивала.

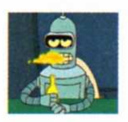
В-третьих, никак нельзя сбрасывать со счетов долговременную рекламную кампанию Intel по продвижению своих процессоров, стоившую ей миллионы долларов, но и принесшую соответствующие плоды. Опять же, очень многие производители готовых брендовых компьютеров работают преимущественно или исключительно с интеловскими CPU – и эта любовь, надо полагать, далеко не везде зародилась самопроизвольно.

Мы не фанаты той или иной компании, поэтому совет наш будет прост: смотрите на возможности и цену процессора, а бренд – дело десятое. UP

Как-то раз один из наших постоянных авторов чуть не попал в неловкую ситуацию, когда на общественном компьютере решил почитать, что на Lurkmore.ru написано о центральных процессорах (ЦП), а в результате перенаправления запроса попал на статью о детской порнографии (Child Porn, CP).

Многомониторные конфигурации

Приучив пользователей к вычислениям на графических процессорах, неразлучные, словно инь и ян, ATI и NVIDIA принялись продвигать технологии, позволяющие подключать к ПК несколько мониторов разом. Об этих инновациях мы сегодня и поговорим.



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: nice
Music: Alice in Chains

Что это за «многомониторные» конфигурации?

Это системы, в которых к ПК подключено больше двух мониторов. Обычная видеокарта не осиливает более двух устройств вывода этого типа, а новые технологии вместе с видеоакселераторами последнего поколения, предложенные ATI и NVIDIA (Eyefinity и 3D Vision Surround соответственно), позволяют увеличить максимальное количество дисплеев для компьютера.

А есть ли многомониторные технологии с поддержкой 3D?

Есть. Правда, пока только на бумаге. Ну, и в виде прототипов. Отличилась NVIDIA, которая представила конкурирующую с Eyefinity технологию 3D Vision Surround. Просто так скопировать разработку конкурентов было бы скучно и несолидно, поэтому калифорнийцы добавили к уже предложенному расширению видимой поверхности стереоскопию.

Сколько мониторов можно подключить к видеоподсистеме с 3D Vision Surround?

Технология NVIDIA поддерживает не более трех мониторов.

Можно ли подключить их к одной видеокарте NVIDIA последнего поколения?

Нет. Потребуется пара видеокарт, объединенных в SLI. Конфигурации Tripple и Quad SLI тоже подойдут.

Какие модели видеокарт будут поддерживать NVIDIA 3D Vision Surround?

Калифорнийцы планируют реализовать поддержку 3D Vision Surround в карточках с графическим процессором Fermi. Кроме того, насладиться стереоскопией на трех мониторах получится только после установки видеодрайвера, способного работать с новой технологии. Изначально предполагалось, что выход ПО состоится в мае, однако позже релиз перенесли на июль.

Какие мониторы / интерфейсы вывода видеосигнала должны быть реализованы в мониторе, чтобы использовать его в конфигурации 3D Vision Surround?

От монитора потребуется частота обновления картинки в 120 Гц и стереоочки к нему. Интерфейсы – стандартные, DVI и HDMI справятся.

Извечный вопрос...

Вы спросите, зачем вообще нужны конфигурации из нескольких мониторов? Не проще ли подключить один телевизор с большой диагональю?



Большой телевизор – не то же самое, что конфигурация из «трех тире шести» мониторов. Во-первых, ТВ-приемников с разрешением выше 1920 x 1080 вы не найдете, так как это предельный показатель для видео в обычных, пользовательских форматах. У набора дисплеев оно будет выше, что оправданно и для геймера, и для всевозможных дизайнеров-корректоров-моделлеров-видеомонтажников, которые работают с картинками / моделями в высоком разрешении.

Затем, телевизоры, как правило, ограничены не только в разрешении – у них и форма экрана стандартная, плоская. А три или шесть мониторов можно поставить под углом, так, чтобы смотреть на крайние дисплеи боковым зрением: и восприятие виртуальной реальности получится более реалистичным, и ориентироваться за счет лучшего обзора станет проще. Товарищи маркетологи утверждают, что в PvP преимущество перед игроком с единственным большим монитором получается прямо-таки читерским. Может, и не сильно преувеличивают.

И не будем забывать, что превращение шести мониторов в один исполинский, прямой или гнутый, – не единственный вариант стыковки. Можно, допустим, поставить пару девайсов в портретном режиме, а один – в обычном, горизонтальном, развернуть на них разные приложения и работать с комфортом. Тоже интересный вариант, тем более что использование Eyefinity не обязательно предполагает наличие дорогой конфигурации. Можно и одной бюджетной карточкой обойтись.

RSS

А еще, если не зацикливаться на сиюминутной практической выгоде, а подумать глобальнее, получается, что уже многомониторные конфигурации – прототип системы развлечений будущего.

? *Какая именно разновидность стереоскопии будет реализована в 3D Vision Surround?*

Насколько нам известно, та самая, которая используется с разверткой в 120 Гц и затворными очками, – Page Flip. То одно, то другое стекло попеременно закрываются заслонкой, синхронно со сменой кадров для разных глаз.

? *В какие игры можно будет поиграть, используя технологию 3D Vision Surround?*

Теоретически в любые. Переход от «двухмерного 3D» к «трехмерному» (ехидный смайл) NVIDIA берет на себя – кадры для левого и правого глаза будут генерировать видеокарточки. Правда, пока непонятно, с какими именно игрушками будет работать новая технология: их список будет опубликован при финальном релизе драйвера с поддержкой 3D Vision Surround.

? *Как скажется на частоте кадров переход в 3D-режим?*

Официальных данных по этому поводу пока нет, достоверных неофициальных, в общем-то, тоже. По информации ресурса CzechGamer, который привел результаты тестов (на них уже сослались все кому не лень), количество кадров в секунду при переходе в трехмерный режим уменьшается примерно втрое при том же качестве картинки. Снижение fps в два раза выглядит логично, так как карточкам придется обсчитывать вдвое больше кадров, однако опубликованные цифры выглядят более удручающе. Но не будем пока на них зацикливаться: релиз драйвера все еще не состоялся, и с финальной версией ПО показатели акселераторов в тестах наверняка изменятся.

? *А будет ли поддерживать 3D технология ATI Eyefinity?*

Пока о поддержке стереографии картами ATI ничего не слышно. Вероятно, канадцы почтут за благо сперва посмотреть, что выйдет у их бизнес-соперников. Несмотря на красивую идею, перспективы 3D Vision Surround не кажутся радужными, особенно с учетом цены. Несколько карт NVIDIA последнего поколения и три монитора с разверткой 120 Гц мало кто сможет себе позволить.

? *Какие карты AMD ATI поддерживают Eyefinity?*

Технологию Eyefinity поддерживают карточки пятитысячной серии, однако это не значит, что к любому Radeon HD 5xxx удастся подключить более двух мониторов. Дело в том, что через интерфейсы D-Sub, DVI и HDMI можно вывести сигнал только на два дисплея; для подключения третьего, четвертого и так далее нужен интерфейс DisplayPort – и на карточке, и на мониторе. Впрочем, возможно, реально обойтись и вышеперечисленными цифровыми интерфейсами, если задействовать CrossFire: у нас нет полной ясности в этом вопросе, ATI только начинает совместно эксплуатировать CrossFire и Eyefinity. Также не стоит забывать об ATI SurroundView – это недорогое и удачное решение, когда об играх речи не идет.

? *Что представляет собой интерфейс DisplayPort и зачем он нужен?*

Нужен он, собственно, для подключения большого числа мониторов. В отличие от DVI, DisplayPort не требует сигнала синхронизации – вернее, он существует, но исходит от монитора и встраивается в поток данных. На этом единственном сигнале и будут висеть моники, задействованные в Eyefinity, причем не нагружая графический процессор, в то время как каждому выходу DVI требуется взаимодействовать с GPU.

Надо сказать, что на этом достоинства DisplayPort не заканчиваются, и хотя прямого отношения к современным массивам из нескольких мониторов остальные плюсы не имеют, мы напомним вкратце и о них. Так, разработанный и предложенный ATI интерфейс имеет внушительную пропускную способность в 21,6 Гбит/с. Через него можно передавать не только видеосигнал, но и многоканальное аудио, данные от сенсорного экрана, а также потоки USB. В общем, у DisplayPort хороший потенциал.

? *Можно ли подключить к одному разъему DisplayPort несколько мониторов?*

Да, последовательное подключение мониторов возможно, причем на каждый будет выводиться уникальная картинка. Пропускная способность интерфейса позволяет повесить на один порт до четырех моников с разрешением до 1920 x 1200 точек.

? *Подскажите, пожалуйста, а что такое Eyefinity 6?*

Если видеокарта поддерживает Eyefinity, это означает, что к ней непосредственно можно подключить три монитора. Поддержка Eyefinity 6 же позволит подсоединять напрямую к графическому акселератору ATI шесть моников.

? *Скажите, что такое пассивные и активные переходники и чем они различаются?*

Пассивный переходник просто перенаправляет сигнал с одного разъема на другой, никак его не меняя. Например, так работают простые переходники с DVI-I на D-Sub. Активный же переходник выполняет преобразование самого сигнала. Например, такой переходник понадобится, чтобы снять цифровой сигнал с порта разъема интерфейса DisplayPort и отправить его на монитор с интерфейсом D-Sub, – здесь потребуется цифроаналоговое преобразование, а значит, и соответствующий декодер. Также существуют и активные переходники с DisplayPort на DVI.

? *Можно ли подключить к карте третий монитор с интерфейсом DVI, если воспользоваться переходником и снять сигнал с порта DisplayPort?*

Да, если вы воспользуетесь активным переходником. С пассивным этот номер не пройдет.

? *Какие мониторы подойдут для использования с Eyefinity?*

В принципе, в Eyefinity можно задействовать любые мониторы. Единственное, чего нельзя обойти с помощью переходников, – ширина рамки экрана. Несмотря на то что в драйверах видеокарт с поддержкой Eyefinity присутствует функция компенсации рамки, расстояние между матрицами лучше минимизировать.

Интерфейс DisplayPort на мониторе – это, конечно, здорово, однако девайсы с соответствующими разъемами стоят намного дороже аналогов со стандартными интерфейсами DVI и HDMI. Активные переходники с DisplayPort на DVI можно раздобыть за $50-100, причем связка из переходника и монитора будет дешевле, чем один монитор с интерфейсом DisplayPort. **UP**

Товарищи с THG.ru проявили завидную зоркость и вспомнили о комнатах с тремя стенами-экранами и стереоскопическим изображением, о которых писал Брэдбери в «Марсианских хрониках» и других произведениях. Улавливаете сходство? Разница только в диагонали экрана.

Про нелогичное и магнитное

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: в предвкушении
Music: «Пикник»

? Не пойму почему, но компьютер постоянно перегревается. Конфигурация моей системы: центральный процессор AMD Athlon X2 5200+, материнская плата Gigabyte GA-M56S-S3, оперативная память 2048 Мбайт DDR-2, видеокарта NVIDIA GeForce 9600 GT (1024 Мбайт), жесткий диск от Seagate (750 Гбайт), кулер ASUS Triton 70, корпус ASUS Vento A9, блок питания Thermaltake (600 Вт). На передней и задней стенках корпуса стоят два 120-миллиметровых вентилятора. Примерно через полчаса после запуска игрушки компьютер вырубается от перегрева, температура ЦП быстро достигает 65°. Может быть, посоветуете, что мне делать? Интересно, что все детали в системе чистые, пыли на радиаторах нет, термопаста нанесена равномерно и тонким слоем. Кулер переставлялся множество раз, основание ровное, процессор не разогнан.

Объяснений подобной ситуации может быть сразу три штуки. Первое, что приходит в голову, это нетипично высокое напряжение питания CPU. Для AMD Athlon X2 5200+ его максимальное значение не может быть больше 1,375 В. Если же вы наблюдаете что-то вроде 1,6 В, то вы нашли причину перегрева. Ну а если напряжение CPU в норме, то объяснением всему может стать неработоспособность теплотрубок процессорного кулера.

Проверить это предположение можно, обдувая основание Tritona'a обычным бытовым феном. Если вся поверхность радиатора нагревается равномерно, то теплотрубки работают и дело не в кулере, в противном случае в проблеме виновен именно он. Третьей же причиной может быть банальное отсутствие контакта между охлаждаемой и охлаждающей поверхностями.

? С недавнего времени у меня дома поселились сразу два компьютера HP Pavilion p6041ru с процессором Intel Pentium Dual-Core E5200 и Intel Core 2 Quad Q8200. Целью была замена данных ЦП на более медленные Pentium 4 524 и 631. Эксперимент ни к чему не привел: ни один из компьютеров не завелся – наблюдались только «черные экраны» и одиночные писки из PC-спикера. Причина подобного поведения мне неизвестна – возможно, это привязка к конкретному железу или простая несовместимость процессора и материнской платы. Очень хотелось бы узнать точно виновника подобного поведения компа.

Объяснение вашей проблемы можно найти на сайте HP. Если посмотреть тщательнее, то станет ясно, что ваша материнская плата основана на наборе логики Intel G33. Также станет понятно, что «ма-

↙

Когда светлое – темное, и наоборот

? У меня сильные непонятки с настройкой яркости на мониторе NEC 1990 SXI. В инструкции к нему сказано, что яркость регулируется между двумя уровнями L1 (светло) и L2 (темно). В меню эти режимы есть, но их три: Off, 1, и 2. И сколько я ни пробовал делать так, как написано в инструкции, ничего не выходит, яркость просто не регулируется. Помогите разобраться – монитор очень хороший, всем мне нравится, кроме данного недостатка. По гарантии я его сдать не могу – куплен не в России. Если вы скажете, что проблема в несовместимости моника и моего компьютера, то это не так: я проверял свой NEC на ПК приятеля, но там повторилась та же история. Кабели также менял. Если же дело, по вашему мнению, в прошивке, то подскажите, откуда ее взять и как обновить.

Ну, что касается прошивки мониторов, то обновить ее, может, было бы и неплохо, но к вашей проблеме отношения она никакого не имеет. По мнению владельцев NEC 1990 SXI, самые большие неполадки здесь произошли с инструкцией к монитору. Почему, спросите вы? Потому что если проделать всю процедуру настройки NEC в обратном порядке, то все становится на свои места. Смотрите сами: если в режиме 2 задать максимальную яркость подсветки, а затем вернуться в режим 1 и задать минимальную, то яркость выше заданного в режиме 2 значения ни при каких условиях подниматься не будет. Да, это нелогично, особенно если учесть, что в режиме 2 задаются минимальные значения яркости, но просто это работает.



RSS

Ферритовое кольцо увеличивает индуктивность проходящего через него участка провода в сотни раз, что и обеспечивает подавление ВЧ-помех. Один из самых простых и дешевых типов фильтров для установки на уже существующие провода. (Wiki)

маша» произведена на свет компанией ASUS и, по данным производителя, поддерживает только Intel Core 2 Quad (Yorkfield) Q9xxx, Intel Core 2 Duo (Wolfsdale) E8xxx, Intel Core 2 Quad (Kentsfield) вплоть до Q6600, Core 2 Duo E6x00 (Conroe) вплоть до E6700, Core 2 Duo E4x00 (Conroe) вплоть до E4400. Упоминания процессоров поколения NetBurst там просто нет. Поэтому, как бы вы ни старались, завести «обновленные» конфигурации у вас не получится.

? Благодаря вашему журналу решил-таки обновить дом для своего любимого компьютера. До недавнего времени все комплектующие ютились в китайском «тазике». Летом в нем все, естественно, перегревалось, а при сборке ПК после плановой чистки об острые края обязательно резались пальцы. Так вот, никаких дополнительных девайсов и прочих приблуд в моем старом корпусе не было, но в новом Gigabyte iSolo 3134 в комплект поставки входило какое-то кольцо под названием Magnet Ring. Лежало оно в пакетике с разными болтами и стяжками. Увидев надпись «Магнет», я принялся прикладывать колечко ко всяким железякам, но ни к одной оно так и не прикрепилось. Поэтому у меня возник резонный вопрос: зачем оно было положено в комплект поставки корпуса и какая от него польза?

Ну что ж, давайте я расскажу вам о том девайсе, который вас озадачил. Несмотря на то что на нем написано «Magnet Ring», он не является магнитом. Это ферритовое кольцо, используется оно, как правило, для подавления высокочастотных помех в электрических цепях. По замыслу инженеров, проектировавших iSolo 3134, оно должно надеваться на провода, идущие от передней панели корпуса к коннекторам материнской платы. Замысел гигабайтовцев вполне понятен, ведь ферритовые кольца – это дополнительные внешние фильтры для устройств, имеющих длинные соединительные кабели. Вот только кнопкам корпуса и аудиоразъемам они не нужны, да и для USB необязательны, так что можете просто не вешать данное кольцо.

? Понять не могу, чем плоха система EPU-6 Engine? Порыскав по поисковикам, кроме советов по ее удалению, я ничего не нашел.

Дело в том, что системы авторазгона не дают вам никакой информации о его параметрах. Вы знаете, при каком напряжении работает ваш процессор? А контроллер памяти в нем? Если нет, то скажу, что чрезмерное повышение данного параметра чревато и может обернуться перегревом, нестабильностью и даже выходом из строя комплектующих. Так что если хотите, чтобы после разгона все было быстро и холодно, делайте все сами.

? Обращаюсь к вам с небольшой проблемой. Я приобрел видеокарту Zotac GeForce GTX 260 AMP2! Edition (896 Мбайт) на замену моей верной GeForce 8800 GTS (512 Мбайт). Судя по обзорам в Сети, разница между ними должна быть не менее 50%, а на деле я наблюдаю максимальный отрыв процентов в 20. Мерил я в разных операционных системах, с разными драйверами, скачивались которые с разных сайтов. Мерилом выступал 3DMark 2006: в нем видеокарта GeForce GTX 260 набирает 14 200 очков, а видюха GeForce 8800 GTS – 12 000. Как видите, разница совсем небольшая и явно не стоит той суммы, которую я потратил на новую карточку. Приведу конфигурацию ПК: Intel Core 2 Duo E6550, материнская плата MSI P35 Neo, оперативная память 4096 Мбайт, блок питания FSP SPI-500 (500 Вт).

3DMark 2006 даже в момент своего появления не отражал реального положения дел на графическом рынке, а сейчас и вовсе не может быть рассмотрен в качестве адекватного «попугаемера». Причина столь низких показателей GeForce GTX 260 – в вашем центральном процессоре: его производительности недостаточно для приобретенной вами карты. Попробуйте разогнать Intel Core 2 Duo E6550 хотя бы до частоты 3400 МГц – как показывает практика, большинство из его собратьев легко преодолевали данный частотный барьер. Разгон поможет снизить влияние ЦП на показатели не только в 3DMark 2006, но и в других популярных играх и бенчмарках. Если по каким-то причинам вы боитесь разгона как огня, то могу вам посоветовать выставить максимальное разрешение экрана и выкрутить все «улучшатели» картинки на максимум – вот тут-то GeForce GTX 260 и сможет показать себя во всей красе. **UP**

Неконтролируемое **напряжение**

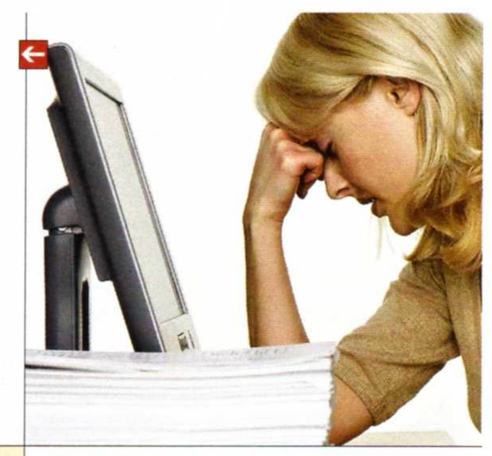


? Пару дней назад мне по наследству перешла следующая система: процессор AMD Athlon II X2 240, материнская плата Gigabyte GA-M61PME-S2P, пара планок оперативной памяти от OCZ, блок питания FSP на 600 Вт. Версия прошивки материнской платы последняя, камень исправен, но вот при заходе в BIOS невозможно изменить напряжение ядра CPU. Меня это немного беспокоит, поскольку по умолчанию значение VCore стоит на уровне 1,425 В, а при нагрузке даже увеличивается до 1,46 В, при этом температура ЦП по датчикам – в районе 55°. Думаю, что это много. Пробовал нажимать комбинацию Ctrl + F1, появились дополнительные настройки, но возможности изменения напряжения в них, как и прежде, просто нет. Подскажите, что делать, как мне быть?

Весьма странно требовать от материнской платы на древнем наборе логики NVIDIA GeForce 6100 подобных изысков. Данному чипсету уже более трех лет, и в момент его анонса о процессорах AMD Athlon II ничего не было известно. Видимо, именно поэтому при установке CPU поколения K10 от AMD Gigabyte GA-M61PME-S2P просто блокирует возможность изменения напряжения. Ничего странного в этом нет, поэтому просто не обращайте на данный момент внимания. Что касается уровня напряжений, то да, они и вправду несколько завышены, но это не должно сказаться на самочувствии как самого ядра, так и всей системы в целом.

Для обычного ферритового кольца провод либо продевается через кольцо (создавая одновитковую катушку индуктивности), либо образует многовитковую тороидальную обмотку, что увеличивает индуктивность. Так же используются разборные бочонки на защелках, которые можно просто надеть на кабель. (Wiki)

Распознавание депрессии



Израильский новостной портал haaretz.com сообщает об очередной разработке местных ученых, способной определять психоэмоциональное состояние блогеров. Ранее уже появлялась информация о создании алгоритма распознавания сарказма, теперь же речь идет о выявлении депрессивных постов, авторы которых, скорее всего, нуждаются в медицинской помощи. По результатам проверки нескольких тысяч записей программа, созданная в университете Бен-Гуриона (Ben-Gurion University), выдала список наиболее «тревожных» записей, причем эти данные на 80% совпали с выводами профессиональных психотерапевтов, которые читали блоги самостоятельно. Интересно, что разработка была профинансирована Министерством обороны, однако профессор Бен-Гурион, возглавляющий исследование, уверяет, что применяться в военных целях она не будет. Правда, он также предостерег и от ее использования на корпоративном уровне. Кроме того, умное ПО, как считают его создатели, умеет распознавать такие чувства, как любовь и мстительность, однако в этой области еще предстоит провести соответствующие испытания.

Новый Silent Hill

Konami официально анонсировала новую часть сериала Silent Hill для консолей Xbox и PS3, сообщает сайт Eurogamer. Разработкой на этот раз займется чешская компания Vatra Games, которая обещает собрать все лучшее от предыдущих глав ужастика и значительно усовершенствовать боевую систему. Также сообщается, что вместо бессменного композитора Акиры Ямаоки (Akira Yamaoka) будет приглашен Дэниел Лихт (Daniel Licht), написавший музыку для телесериала «Декстер». Шутер поступит в продажу в 2011 году.

Поддельный Chaintech

Компания Walton Chaintech, выпускающая комплектующие для ПК, заявила о том, что ее торговые марки «Chaintech» и «APOGEE» были незаконно использованы для реализации продукции на территории России. Иными словами, тайваньский производитель не имеет никакого отношению к появлению сайта chaintech.ru, торгующего видеокартами и модулями памяти DDR, и предупреждает об опасности приобретения товаров из данного интернет-магазина, которые в случае поломки нельзя будет ни вернуть, ни обменять на новые.

Обязательная защита

Власти Австралии придумали исключительно «оригинальный» подход для защиты местных посетителей Всемирной паутины от киберпреступников. В недавно выпущенном правительственном отчете, посвященном проблеме виртуальных злодеяний, всем провайдерам рекомендуется предупредить пользователей о необходимости установки хоть какого-нибудь антивирусного ПО и файрволла, иначе их могут лишить доступа в Сеть. Что ж, задумка неплохая, но главное, чтобы при этом юзерам предоставили свободу выбора защитного софта.



Xbox всегда с тобой

Довольно-таки странный аксессуар для Xbox недавно появился на сайте project-gaems.com. Геймерам, которые не желают расставаться с любимой консолью даже на время поездок, предлагают чемоданчик, в крышку которого встроен 15-дюймовый LCD-экран, а сама приставка кладется на дно, где находятся интерфейс для подключения и целая уйма динамиков. Правда, системе необходимо питание от электросети, а для контроллеров потребуется отдельный кейс. Изделие появится в продаже в IV квартале по цене примерно в $250.

Bing-развлечения

Корпорация Microsoft на днях представила ряд улучшений для своего поискового движка Bing, которые в первую очередь позволят более эффективно находить различный мультимедийный и развлекательный контент, имеющий наибольший спрос у пользователей. Например, при поиске телепрограмм помимо отображения списка доступных каналов и расписания передач серферы смогут тут же просмотреть желанный эпизод любимого сериала непосредственно через интерфейс поисковой машины, без необходимости перехода на соответствующий сайт. Аналогичным образом для музыкальных и видеозапросов будет отображаться более подробная информация по исполнителю и песням, включая расписание концертов и тексты произведения. Также появится возможность прослушать искомую композицию или посмотреть клип и незамедлительно их приобрести – и все это можно будет сделать, не покидая страницу поисковика, при поиске же игр юзеры смогут сразу ознакомиться с рейтингами и отзывами о продуктах. Интересно, чем на это ответит корпорация Google – главный конкурент редмондцев в сфере нахождения информации в Сети.

Доходы Facebook

Многие уже давно задаются вопросом, какие суммы на своей популярности зарабатывают социальные сервисы Facebook и Twitter, и вот недавно завеса тайны начала приподниматься. Согласно информации агентства Reuters, за прошлый год ресурс Марка Цукерберга (Mark Zukerberg) принес $900 млн прибыли, что в разы превышает самые смелые прогнозы аналитиков. Таким образом, среднегодовой доход от одного юзера (или его «стоимость») составляет всего $2. О том, сколько зарабатывает «Твиттер», пока ничего не известно.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Оценка эргономики

Сенсорные интерфейсы продолжают завоевывать популярность, однако до сих пор ничего не известно об их воздействии на здоровье юзеров. Разобраться с вопросом намерены специалисты из университета Аризоны (Arizona State University), которым на эти цели было выделено около $1,2 млн. Исследователи измерят усилия, затрачиваемые пользователями, и попытаются оценить эргономику «мультитача». Полученные результаты будут переданы производителям смартфонов, которые учтут их при разработке новых моделей гаджетов.



Dell попробует Chrome

Компания Dell вслед за ASUS и HP подтвердила свое намерение приступить к производству портативных ПК с предустановленной ОС Chrome на борту. Руководство фирмы считает, что это станет первым шагом на пути в новую эпоху персональных компьютеров. Гугловская «ось» требует значительно меньше аппаратных ресурсов, быстрее загружается и работает на основе веб-приложений. Очевидно, это станет весьма болезненным ударом для Microsoft, которая пока удерживает лидерство в поставках ОС для всех типов компов.



Исландия приютит секреты

Парламент Исландии одобрил законопроект, в соответствии с которым территорию этой страны можно рассматривать как информационное убежище для размещения материалов, могущих вызвать чье-либо недовольство. Первым сайтом, который воспользуется данной ситуацией, станет ресурс WikiLeaks, специализирующийся на публикации различного компромата. Правда, правительству «ледяного» государства придется в срочном порядке улучшать качество и скорость доступа в интернет, которые пока оставляют желать лучшего.

Nokia-таблетка

По информации аналитиков портала DigiTimes, компания Nokia в IV квартале должна выпустить свой вариант планшетного компьютера, название которого пока держится в секрете. Девайс будет иметь экран с диагональю 7" или 9", мобильный процессор ARM, различные модули беспроводной связи и поддержку графики в виде OpenGL ES 2.0, что наверняка порадует многих геймеров. В качестве предустановленной ОС выступит MeeGo, которую финский сотовый гигант разработал совместно с корпорацией Intel.

Тактильный контроллер

В соответствии со своими обещаниями компания Forcetek недавно показала общественности рабочий образец инновационного геймерского контроллера Xio. Новинка даст юзерам нечто большее, чем последние творения Sony и Microsoft, ведь дистанционное управление игровым процессом посредством движений – это лишь полдела, разработка же Forcetek обеспечивает еще и силовую обратную связь. Контроллер Xio представляет собой фрагмент экзоскелета и две электронных перчатки, надеваемые непосредственно на руки пользователя. Технология, лежащая в основе изобретения, позаимствована из терапевтических систем реабилитации для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Правда, в данном случае она реализована несколько в ином ключе: экранный персонаж повторяет все действия игрока, а тот, в свою очередь, получает вполне ощутимую отдачу, соответствующую прикладываемым усилиям. Представьте только, какие ощущения испытают геймеры при стрельбе из виртуального оружия или участвуя в боксерском матче! Первое поколение консольного продукта появится на рынке в следующем году.







Управляемый Android

Японские поклонники операционной системы Android разработали и выпустили замечательный, хотя и абсолютно необязательный аксессуар для смартфонов, работающих на упомянутой «гугловской» операционке. Управляемый посредством Bluetooth зеленый робот Monaka умеет двигать головой, руками и издавать звуки, напоминающие знаменитого R2D2. Конечно, было бы неплохо, если бы такой симпатяга прилагался к каждому новому «гуглофону», но воспользуется ли Google этой идеей на самом деле, пока неизвестно.

Улов на миллиарды

Согласно сведениям британской организации CPP, в 2009 году хакеры отправили 3,7 млрд фишинговых писем на адреса потенциальных жертв. При этом 55% сообщений составляют ложные банковские рассылки, целью которых является получение информации о кредитках и паролей юзеров. В целом за прошлый год объемы онлайнового мошенничества выросли на 132%. Четверть опрошенных британцев признались, что попались на удочку «сетевых рыбаков», а средние потери одного серфера составили порядка 285 фунтов стерлингов.

Konami – один из ведущих разработчиков и издателей компьютерных и видеоигр, игрушек для детей, платежных карточек, аниме, торговых, игровых, развлекательных автоматов и другой продукции. Компания была основана в 1969 году, а ее название можно перевести как «маленькая волна». (Wiki)

RSS-агрегатор **Handy** RSS 1.02

Обновленная версия программы избавилась от глюка, связанного с недоступностью новостных лент от BBC. Напомним, что приложение позволяет не только вручную указывать параметры новостных каналов, но и импортировать содержимое OPML-файлов. Новости снабжаются метками «прочитано» / «не прочитано» и хранятся в программном кэше от 1 недели до 3 месяцев.



- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 471 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.penreader.com/ru

Лончер программ daLauncher16 16.1

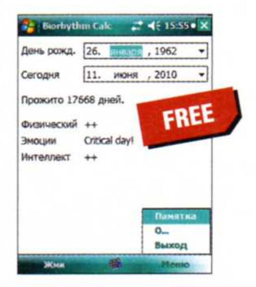
Если вы страдаете избытком свободного времени, попробуйте приручить данный продукт, поддерживающий только VGA-дисплеи. Здесь все непросто: для создания значка запускаемого приложения нужно добраться до программного каталога и указать EXE-файл (всего можно сгенерировать 16 кнопок). Разработчик честно признается, что тестировал продукт только в среде WM 6.5.



- **Разработчик:** DaDi
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 256 Кбайт
- **Адрес:** dadisppc.blogspot.com/2010/05/dalauncher16-freeware.html

Калькулятор биоритмов **Biorhythm** Calce 1.0.1

В свое время было модно сверять свою жизнь с распечаткой биоритмов. Если вы готовы установить .NET CF версии не ниже 2.0 SP2, то взамен узнаете количество прожитых дней, а также текущее состояние физического, интеллектуального и эмоциального биоритмов (чем больше «плюсиков», тем жизнь веселее). На стыке «плюсовых» и «минусовых» периодов вас ждет критический день.

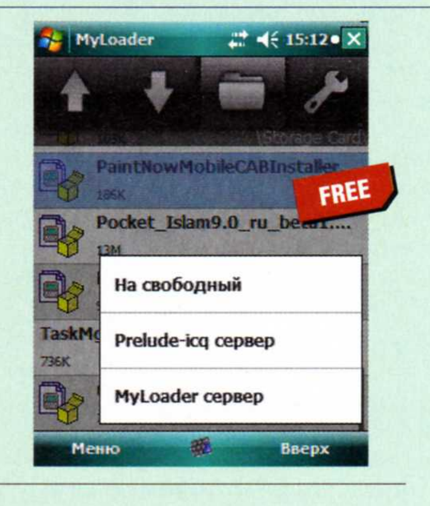


- **Разработчик:** Smartmadsoft
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть (неофициальная)
- **Адрес:** lite.4pda.info/news/17385/

Менеджер загрузок **MyLoader 0.0.1a2**

Бесплатными сетевыми ресурсами для хранения файлов никого не удивить. Так, например, при наличии аккаунта на любом из сервисов «Яндекса» можно загрузить данные (до 5 Гбайт) в персональное хранилище с доступом по FTP. Данная программа позволит оперативно выкладывать и получать контент как на свой «облачный диск», так и на общедоступный файлообменник. От вас лишь требуется указать параметры учетной записи на narod.yandex.ru. Софтина поддерживает все разрешения экрана и может полностью избавить вас от манипуляций стилусом.

Разобраться в интерфейсе не так сложно. Крайняя левая кнопка ведает доставкой файлов на один из серверов (возможна пакетная отправка). Процесс передачи данных отображается в виде индикатора, а список всех операций заносится в журнал. Для выбора документов нужно нажатием третьей кнопки слева запустить встроенный файловый менеджер и указать нужный файл. Выбор сервера осуществляется в контекстном меню файла при втором тапе.



- **Разработчик:** rokr
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 103 Кбайт
- **Адрес:** 4pda.ru/forum/index.php?showtopic=132233

Файловый менеджер iSS **Explorer** Pro 1.2.0

На первый взгляд, данный продукт мало чем отличается от штатного инструмента. Однако некоторые различия все же имеются: программа отображает скрытые файлы и способна работать с сетевыми ресурсами (данная функция по умолчанию отключена). К нашим услугам четыре режима просмотра вкупе с поисковым движком и опцией назначения файловых ассоциаций.



- **Разработчик:** Implicit Software Solutions, Inc.
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 930 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.implicitsoftware.com

RSS Автор рубрики «Новые поступления» – Акустик, с которым всегда можно связаться по e-mail: soft@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Программа **CoPilote Live 8.0.0.606**

Обратите внимание на то, что размер дистрибутива указан без учета обьема карт и голосовых компонентов. Отличительной особенностью данного продукта является загрузка нужных карт из интернета – достаточно указать свой регион (понятно, что в этом случае Wi-Fi-соединение весьма актуально). Однако, несмотря на свежие версии карт, прокладка маршрута выглядит по меньшей мере странно: так, например, софтина ничтоже сумняшеся предложила нам «пойти против течения» и вывела на дорогу с односторонним движением. И это при заявленной функции выбора оптимального маршрута.

Поддерживаются портретный и альбомный режимы экрана. Предлагаются автоматический перерасчет маршрута при отклонении от «истинного» пути, звонки с телефона на номера ближайших POI вкупе с отправкой SMS с текущими координатами, 2D- и 3D-режимы отображения карты, таинственный режим «Безопасное вождение» и т. н. live-сервисы, например погодный информер.



- **Разработчик:** ALK Technologies, Inc.
- **ОС:** Android 1.5 и выше, WM5 и выше, iOS
- **Объем дистрибутива:** 11 Мбайт
- **Адрес:** www.alk.com/copilot

Виджет Battery Life 1.3.3

Виджет, отображающий состояние аккумулятора, занимает на рабочем столе два слота и может показать температуру в градусах Цельсия или Фаренгейта, величину напряжения и технологию, по которой была изготовлена батарея. К вашим услугам выбор цветовой схемы виджета – шесть вариантов «раскраски», мы надеемся, устроят любого пользователя. Скромно и со вкусом.



- **Разработчик:** Дмитрий Коростелев
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 79 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.curvefish.com

Офисный пакет Document To Go 2.003

Бесплатная версия умеет отображать текстовые файлы и электронные таблицы (поддерживаются файлы MS Office 2007). Полноценная сборка позволит редактировать указанные выше документы и презентации, а также просматривать PDF-файлы. Доступны функции копирования и вставки. Тип офисных документов (например, MS Word 97-2003) выбирается в настройках.

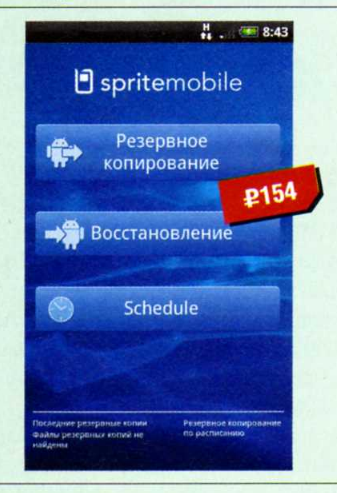


- **Разработчик:** DataViz, Inc.
- **ОС:** Android 1.5 и выше, Palm OS, Windows Mobile 5 и выше, iOS
- **Объем дистрибутива:** 3,58 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.dataviz.com

Утилита бэкапа **Sprite Backup 2.2.1**

В некоторых моделях смартфонов под управлением Android, например HTC Desire, реализована функция автоматического сохранения пользовательских настроек (к счастью, нам еще не пришлось выяснять надежность такого бэкапа). Для других машинок рекомендуем поиграть с данным продуктом, способным сохранять файлы резервной копии не только на карту памяти, но и в сетевые хранилища www.dropbox.com и www.box.net (не забудьте создать учетную запись на этих ресурсах).

В качестве объектов копирования можно указать журнал вызовов, закладки, календарь (встречи и напоминания), контакты, музыку, сообщения, фотографии, а также – внимание – параметры приложений и системы. Вот только непонятно, настройки каких программ будут восстановлены из резервной копии: сторонние продукты почему-то не были затронуты бэкапом, да и часть системных данных осталась «за кадром». Зато в лучшем виде работает функция автоматического обновления самой софтины. Спорное решение...



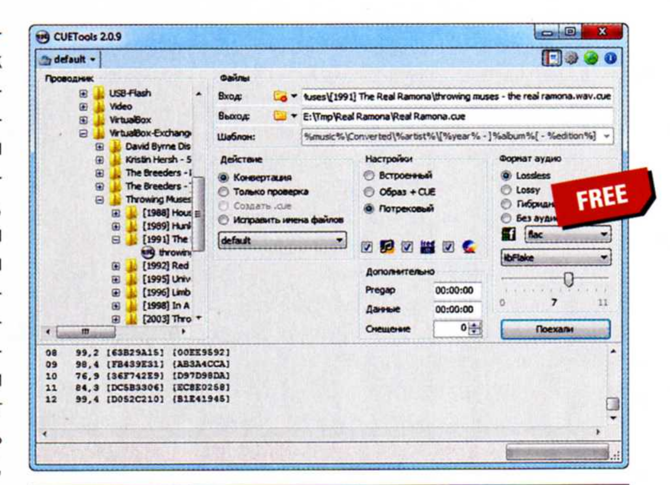
- **Разработчик:** Sprite Mobile, Ltd.
- **ОС:** Android 1.5 и выше, WM5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,74 Мбайт
- **Адрес:** www.spritesoftware.com/products/android

Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес soft@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».

Аудиоконвертор **CUETools** 2.0.9

В данном случае лучше сразу начать с рекомендаций. Они простые и однозначные: если вы используете для хранения музыки форматы сжатия без потерь, вы обязаны установить на свой ПК этот конвертор.

Во-первых, эта утилита способна перегнать музыку из одного формата в другой без лишних телодвижений. Поскольку все кодеки идут в комплекте, вам не придется ничего доставлять в систему. Например, я не очень жалую формат Monkey's Audio, предпочитая ему оупенсорсный FLAC, и время от времени мне приходиться конвертировать «неправильные» файлы, скачанные из Сети, а с помощью CUETools это делается элементарно. Во-вторых, периодически попадаются альбомы, «сграбленные» одним треком, в комплекте с которым обычно идет файл CUE. Некоторые проигрыватели с ними просто не справляются. Так вот, этот конвертор позволяет «разбить» такие альбомы на отдельные песни (заодно переведя их в другой формат – если нужно, конечно). В-третьих, если в исходниках прописаны теги, при конвертировании они никуда не пропадают, а переносятся в новые файлы. Если же теги пустые, то софтина может самостоятельно опросить базу freedb. В-четвертых, с помощью CUETools можно «рипнуть» стандартный AudioCD, используя при этом технологию AccurateRip (www.accuraterip.com) для уменьшения числа ошибок. **UP**

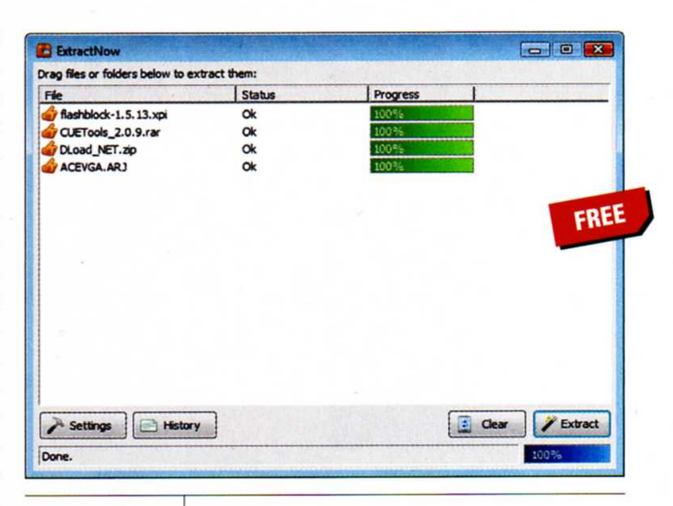


- **Разработчик:** Moitah
- **ОС:** Windows 2000 и выше (32 и 64 бит)
- **Адрес:** www.cuetools.net/doku.php/ru:cuetools:cuetools

Распаковщик архивов **ExtractNow** 4.4.4.1

По большому счету, тем, кто пользуется 7-Zip, другое ПО для работы с архивами не требуется: этот универсал дружит с таким большим числом форматов, что одно только их описание займет немало драгоценной журнальной площади. Тем не менее у программы с «говорящим» названием ExtractNow есть свои преимущества. Понятное дело, она понимает не меньшее, а, возможно, даже большее число форматов, нежели упомянутый выше архиватор. Единственный формат, который оказался не по зубам обеим софтинам, – это древний HA (от имени автора – Harri), который во времена DOS использовался иногда для сжатия текстовых файлов. Но это так, к слову.

Работа с распаковщиком довольно проста: нужно только перетащить мышкой в главное окно архивы да нажать на кнопку Extract. В общем, это была бы вполне заурядная разработка, если бы не одно «но»: наличие большого числа вспомогательных функций. Например, можно указать «умолчальную» директорию для извлеченных файлов, а также задать правило для формирования имени этой самой директории. Во время экстракции прога способна подставлять пароли по списку, который формируется в настройках. Она умеет мониторить указанные папки на предмет появления в них новых архивов и автоматически их распаковывать, самостоятельно удалять исходные архивы после обработки, а также встраиваться в контекстное меню «Проводника». **UP**



- **Разработчик:** Nathan Moinvaziri
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,43 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.extractnow.com

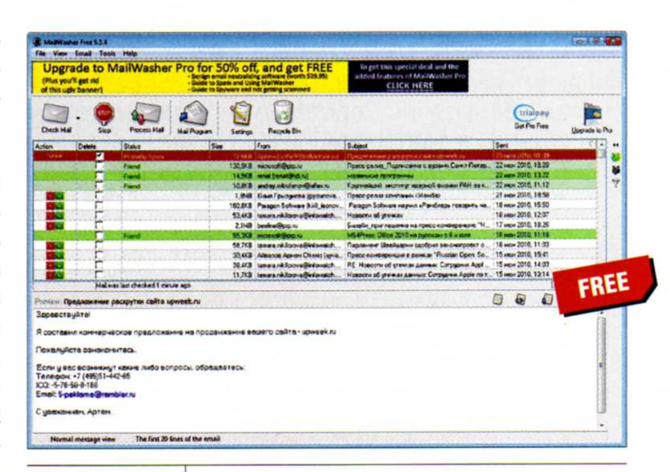
RSS

Автором рубрики «Маленькие программы» является Михаил Задорожный, с которым всегда можно связаться по e-mail: zmike@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Менеджер почтовых ящиков MailWasher Free 6.5.4

Вообще говоря, это далеко не «маленькая» программа, и для полного ее описания потребуется весьма объемная статья. Поэтому я расскажу лишь о том, что привлекло мое внимание. Но прежде замечу, что у MailWasher Free есть «старший брат» с приставкой «Pro» в названии, за который уже просят денег. Если вам нужно «мониторить» один почтовый ящик, то выкладывать 40 «вечнозеленых» за шароварный вариант нет смысла, потому что это, по сути, единственное серьезное различие между двумя версиями.

Отличие этого продукта от других – самообучающаяся система определения спама, которая использует «черные» и «белые» списки, базы Spamhaus (www.spamhaus.org) и SpamCop (www.spamcop.net), настраиваемые правила и фильтры, а также собранную статистику по работе с почтовым ящиком. Настроек, относящихся к этой системе, так много, что потребуется время, чтобы с ними разобраться. Можно вообще ничего там не трогать: подбор параметров по умолчанию оптимален. Для пометки сообщений вручную есть две кнопки в колонке Action: красная отвечает за спам, зеленая – за «хорошие» письма. Чем дольше прога работает, тем меньше совершает ошибок. Мне потребовалось полтора часа, чтобы с помощью этой софтины навести порядок в одном из своих почтовых ящиков, из которого я вычистил больше полутора тысяч мусорных писем. **UP**



- **Разработчик:** Firetrust, Ltd.
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 9,25 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mailwasher.net/mailwasher-free

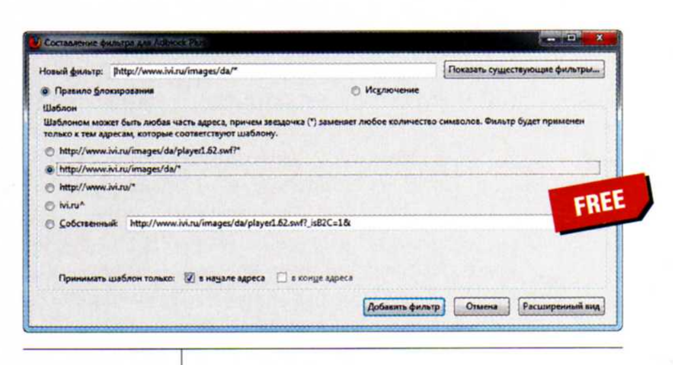
Плагин для Firefox-совместимых браузеров Flashblock 1.5.13

Продолжаю рассказ о модулях расширения для «огнелиса», о которых написал мне наш давний читатель Rustam, за что ему большой респект.

У Adobe Flash, на мой взгляд, больше недостатков, чем достоинств. Будущее этой технологи туманно. Не исключено, что через три-четыре года пятый HTML вытеснит ее с рынка. Звоночек уже прозвучал, когда Стив Джобс решил отказался от поддержки Adobe Flash в планшетнике iPad.

Что касается практической стороны дела, то многие предпочитают вообще отключать поддержку flash-анимации в браузере. Основные причины две. Во-первых, она нагружает процессор, и слабые машинки начинают тормозить при просмотре веб-страниц, перегруженных «флэшевыми» роликами. А во-вторых, через них в систему может проникать разная компьютерная зараза.

Но пора уже перейти к предмету нашего разговора. Если речь идет о Firefox, то самым простым и удобным способом запретить Adobe Flash будет установка плагина, название которого вы видите в заголовке. Процесс инсталляции стандартный (правда, для нормальной работы модуля нужна поддержка JavaScript, но она и так настроена у большинства пользователей). После обязательного перезапуска браузера Flashblock начнет отключать все флэш-ролики, выводя вместо них на страницу «заглушку» с кнопкой, после нажатия на которую запустится просмотр. При желании сайт с помощью контекстного меню можно добавить в «белый» список, для которого блокировка Adobe Flash отключена. В общем, приложение заслуживает внимания. **UP**

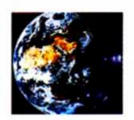


- **Разработчик:** FlashBlock team
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 89 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** flashblock.mozdev.org

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Форматы электронных книг

Вы даже не представляете, сколько определений понятия «электронная книга» сейчас можно встретить. Если же не вдаваться в теоретические изыскания, а рассматривать электронные книги с практической точки зрения, то важнейшей характеристикой станет их формат.



Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: блюз
Music: Led Zeppelin

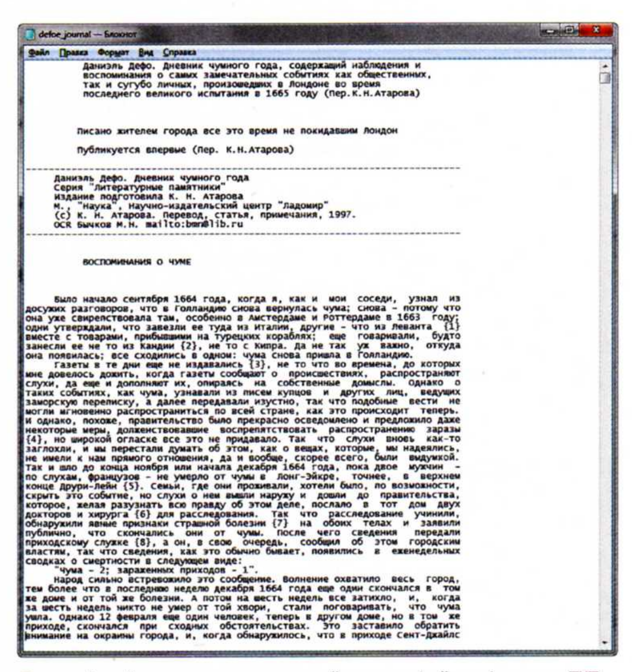
В данной статье мы не будем претендовать на полный разбор всех форматов электронных книг, а попробуем обобщить сведения о чаще всего встречающихся, скажем так, в «естественных природных условиях» – в интернете.

Текстовые форматы

Все реже, но еще можно встретить книги, выложенные в простейшем текстовом формате TXT. Преимуществ у него немного: это малый размер файла, что было особенно актуально при «модемном» интернете, и совместимость практически с любой специализированной программой.

Куда более широко распространены книги в HTML. Немало сетевых библиотек избирают именно его в качестве своего основного формата. HTML позволяет сверстать книгу в более удобном для чтения виде, внедрить иллюстрации и сделать массу других полезных вещей. Преимущества данного формата для автора – относительная несложность изготовления e-книжки, возможность представлять ее по частям, отсутствие необходимости что-либо скачивать и даже отвлекаться от серфинга, а также железобетонная уверенность в совместимости с программным обеспечением у пользователей, ибо если уж читатель зашел на онлайновый ресурс, значит, браузер у него точно есть.

Общим и не таким явным для многих бонусом названных форматов является легкость индексирования и последующего поиска по тексту книги. Минусы у них тоже схожи. Читателю также, скорее всего, придется готовить книги для удобной работы с ними: конвертировать TXT во что-либо более симпатичное и приятное глазу, склеивать куски HTML-книг, зачастую разбиваемых на десяток-другой отдельных страниц, возиться со ссылками и иллюстрациями. Неслучайно сейчас можно найти программы, облегчающие и автоматизирующие данный процесс. Заметим, что чрезмерное увлечение авторов публикаций возможностями оформления, предоставляемыми HTML, и сопутствующими веб-технологиями может сыграть злую шутку и затруднить процесс обработки загруженной книги. Так что, если вы предполагаете, что ваше произведение будут читать не только в онлайне, учитывайте данный нюанс.



defoe_journal — Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
        Даниэль Дефо. Дневник чумного года, содержащий наблюдения и
        воспоминания о самых замечательных событиях как общественных,
        так и сугубо личных, произошедших в Лондоне во время
        последнего великого испытания в 1665 году (пер.К.Н.Атарова)


       Писано жителем города все это время не покидавшим Лондон

       Публикуется впервые (Пер. К.Н.Атарова)

-------------------------------------------------------------------------
    Даниэль Дефо. Дневник чумного года
    Серия "Литературные памятники"
    Издание подготовила К. Н. Атарова
    М., "Наука", Научно-издательский центр "Ладомир"
    (c) К. Н. Атарова. Перевод, статья, примечания, 1997.
    OCR Бычков М.Н. mailto:bmn@lib.ru
-------------------------------------------------------------------------

        ВОСПОМИНАНИЯ О ЧУМЕ


    Было начало сентября 1664 года, когда я, как и  мои  соседи,  узнал  из
досужих разговоров, что в Голландию снова вернулась чума; снова - потому что
она уже свирепствовала там, особенно в Амстердаме и Роттердаме в 1663  году;
одни утверждали, что завезли ее туда из Италии, другие - что из Леванта  {1}
вместе с товарами, прибывшими на турецких кораблях;  еще  говаривали,  будто
занесли ее не то из Кандии {2}, не то с Кипра. Да не так  уж  важно,  откуда
она появилась; все сходились в одном: чума снова пришла в Голландию.
    Газеты в те дни еще не издавались {3}, не то что во времена, до которых
мне довелось дожить, когда газеты сообщают о  происшествиях,  распространяют
слухи, да еще и дополняют их, опираясь  на  собственные  домыслы.  Однако  о
таких событиях, как чума, узнавали из писем купцов  и  других  лиц,  ведущих
заморскую переписку, а далее передавали изустно, так что подобные  вести  не
могли мгновенно распространиться по всей стране, как это происходит  теперь.
И однако, похоже, правительство было прекрасно осведомлено и предложило даже
некоторые меры, долженствовавшие  воспрепятствовать  распространению  заразы
{4}, но широкой огласке все это не придавало. Так  что  слухи  вновь  как-то
заглохли, и мы перестали думать об этом, как о вещах, которые, мы надеялись,
не имели к нам прямого отношения, да и вообще, скорее всего, были  выдумкой.
Так и шло до конца ноября или начала декабря 1664 года, пока двое  мужчин  -
по слухам, французов - не умерло от чумы в  Лонг-Эйкре,  точнее,  в  верхнем
конце Друри-Лейн {5}. Семьи, где они проживали, хотели было, по возможности,
скрыть это событие, но слухи о нем вышли наружу и  дошли  до  правительства,
которое, желая разузнать всю правду об этом деле, послало  в  тот  дом  двух
докторов и хирурга {6} для расследования.  Так  что  расследование  учинили,
обнаружили явные признаки страшной болезни {7}  на  обоих  телах  и  заявили
публично,  что  скончались  они  от  чумы.  После  чего  сведения   передали
приходскому служке {8}, а он, в свою  очередь,  сообщил  об  этом  городским
властям, так что сведения, как это обычно бывает, появились  в  еженедельных
сводках о смертности в следующем виде:
    "Чума - 2; зараженных приходов - 1".
    Народ сильно встревожило это сообщение. Волнение охватило  весь  город,
тем более что в последнюю неделю декабря 1664 года еще один скончался в  том
же доме и от той же болезни. А потом на шесть недель все затихло,  и,  когда
за шесть недель никто не умер от той хвори,  стали  поговаривать,  что  чума
ушла. Однако 12 февраля еще один человек, теперь в другом доме, но в том  же
приходе, скончался  при  сходных  обстоятельствах.  Это  заставило  обратить
внимание на окраины города, и, когда обнаружилось, что в приходе Сент-Джайлс
```

Простейший вариант электронной книги: файл в формате TXT. Нетрудно представить, во что превратятся эти строки фиксированной длины на экране мобильника

«Офисные» форматы

С точки зрения автора, такие форматы могут представляться довольно выгодным решением. Поскольку документ и так составляется в том или ином текстовом редакторе, нет ничего проще его сохранения средствами этого же редактора. Если вы выбрали данный способ распространения своего произведения, то, по крайней мере, верстайте его аккуратно и конвертируйте в максимально более широко распространенный формат. RTF будет прочитан везде. В силу большой распространенности допустимы форматы, понятные MS Office, правда, помните, что для чтения файлов новых форматов 2007-го «офиса» владельцам более ранних версий пакета придется ставить конверторы. А вот вероятность того, что ваши будущие читатели влет откроют документы в собственных форматах альтернативных редакторов, стремительно уменьшается по мере роста экзотичности используемых вами офисных решений. Оценивать такую ситуацию можно по-разному, однако считаться с ней, безусловно, приходится.

Проблем с такими файлами у пользователей может быть достаточно. Многое зависит и от готовившего их человека. Во-первых, файл может банально не открыться из-за отсутствия на компьютере пользователя родного приложения или подходящего конвертора. Далее, мы можем встретиться с «поехавшей» версткой, использованием абзацев вместо разрывов страниц, низким качеством иллюстраций и прочей неудобицей.

Пожалуй, единственное преимущество книг в «офисных» форматах с точки зрения пользователя – это возможность

RSS

Оптическое распознавание текста (англ. Optical Character Recognition, OCR) – это перевод изображений текста в последовательность кодов, использующихся для представления в текстовом редакторе. (Wiki)

правки и быстрой распечатки документа в привычной даже не самому «продвинутому» юзеру рабочей среде текстового редактора. Неслучайно так распространяются «малые формы»: всевозможные отчеты, пресс-релизы, а также лучшие «друзья» чрезвычайно занятых школьников-студиозусов – рефераты и заготовки шпаргалок. Таким образом, стоит признать данные форматы пригодными только в случае ориентации на последующую печать документа с попутным внесением в него правок.

Скомпилированные форматы

Этим названием мы обозначим группу довольно разношерстных решений, позволяющих собрать книгу в один файл и повысить удобство работы с ней. Начнем с привычного по многочисленным мануалам справочного формата CHM. Он ориентирован на чтение с экрана и обладает рядом полезных дополнительных возможностей. Он очень хорош для справочных изданий (еще бы!) и других книг, в которых важна четкая структура документа и быстрый доступ к нужному разделу. В то же время это не лучший выбор для документов, которые предполагается распечатывать, поскольку возможности верстки страниц здесь весьма и весьма скромные.

С технической точки зрения формат основан все на том же HTML, однако данные здесь хранятся в сжатом виде, а кроме того, предусмотрены встроенные возможности индексации, полнотекстового поиска и структурирования текста. Будучи изначально «майкрософтовским», формат CHM не приносит проблем при просмотре. В Windows средства его чтения входят в стандартный комплект, да и для других платформ написаны соответствующие вьюеры, например xCHM.

Особняком в данной группе стоят форматы, которые в прямом смысле слова позволяют скомпилировать текст книги в исполняемый файл. Как правило, они используются в случаях, когда необходимо защитить содержимое издания от несанкционированного просмотра, изменения или копирования. Удобство таких книг – в отсутствии необходимости поиска средства их открытия. Главный минус – большие проблемы с кроссплатформенностью и совместимостью.

FictionBook

Основная беда текстовых форматов – проблема совместимости с различными устройствами. То, что хорошо воспринимается на относительно большом экране десктопа или ноутбука, на небольшом мобильном гаджете превращается в источник мучений. Справедливо и обратное утверждение. Открытый формат FictionBook стал попыткой создания универсального средства подготовки электронных книг, независимого от платформы, на которой его будут читать пользователи. В настоящее время его поддерживают несколько крупных российских сетевых библиотек. «Читалки» FictionBook доступны для ряда настольных и мобильных платформ. Поддержкой FictionBook обладают и ряд гаджетов для чтения электронных книг. Текущая версия формата – FB2.

FictionBook изначально ориентирован на текстовые издания и построен на основе языка XML. Круг разработчиков у него невелик, значительную роль в развитии играет сообщество энтузиастов. Как и положено XML-формату, FictionBook предлагает набор тегов, с помощью которых можно однозначно описать различные элементы книги. Такой подход, в частности, способствует автоматизации дальнейшей работы с книгами в электронных библиотеках, поскольку позволяет четко идентифицировать по соответствующим тегам автора, заглавие и другие сведения о книге.

В данной статье мы не будем претендовать на полный разбор всех форматов электронных книг, а попробуем обобщить сведения о чаще всего встречающихся в «естественных условиях».



Формат CHM используется не только в справочных файлах, но и для создания самостоятельных электронных изданий

FictionBook предоставляет неплохие возможности работы со структурой книги. Здесь можно четко выделить главы, разделы и другие значимые элементы текста. В то же время файл FictionBook не содержит информации о внешнем виде книги – это полностью отдается на откуп программе просмотра. Кроме собственно текста и разметки в FictionBook можно интегрировать и файлы других форматов, например изображения. Любопытно, что неспешно разрабатываемый формат FB3 предусматривает хранение отдельных элементов книги не в XML-файле, а в общем ZIP-контейнере.

Таким образом, FictionBook хорош для изначально создаваемых в электронном виде произведений, а также для изданий, в которых неважна сложная верстка. Для работы с данным форматом существует достаточное количество программ и конверторов.

ePub

Формат ePub также построен на основе XML и призван решить проблемы совместимости электронных книг с различными устройствами чтения. В отличие от FB, он поддерживается довольно представительной международной организацией IDPF (International Digital Publishing Forum). Список ее участников внушает. Там есть и айтишные корпорации (Adobe и Sony), и множество крупных издательств, в том числе и хорошо знакомое компьютерной братии O'Reilly Media. В то же время нельзя не заметить, что в массовых сетевых библиотеках он еще только набирает популярность.

Формат базируется сразу на трех стандартах, разработанных IDPF, описывающих структуру ePub-документа, а также требования к его сжатию и файлу-контейнеру. Заметим, что ePub является открытым и построен только на основе других оупенсорсных форматов, что обеспечивает неплохую уверенность в отсутствии претензий со стороны держателей патентов и защищает от попыток сделать его закрытым. Сейчас доступен уже довольно неплохой набор программ, умеющих читать ePub на раз-

Electronic Publication (ePub) – открытый формат электронных книг. Он позволяет распространять цифровую публикацию в одном файле, обеспечивая совместимость между программным и аппаратным обеспечением, необходимым для воспроизведения цифровых книг и других публикаций с плавающей версткой. (Wiki)

личных настольных и мобильных платформах.

Кроме стандартной для основанных на XML форматов реализации работы со структурой книг ePub позволяет использовать свои шрифты (что полезно, например, при наличии в документе формул), включать в издание графику, в том числе векторную, а также реализует ряд других полезных функций.

Графические форматы

Такие форматы используются преимущественно при оцифровке печатных изданий. Журнал или книга сканируется, после чего производится (или не производится) дополнительная обработка и конвертирование полученных сканов. В данном случае у изготовителя электронной версии книги не болит голова по поводу верстки своего продукта – остается только по возможности сохранить внешний вид готового издания.

В простейшем случае отсканированные страницы будут просто сохранены в JPEG (редко, когда есть потребность в максимально высоком качестве – TIFF, в особо запущенных случаях – BMP) и выложены в виде своеобразной галереи на веб-странице. В таком виде можно встретить инструкции, комиксы и другие небольшие издания. Иногда страницы книг в такой форме даже выкладываются на обычных универсальных фотохостингах. Данный способ удобен тем, что можно быстро просмотреть только нужные страницы, не скачивая книгу целиком. Не стоит считать, что такие книжки – удел ленивых «частников». Концептуально похожий подход, правда с большим количеством дополнительных опций, принят, например, на некоторых сайтах электронных журналов.

Если же предполагается, что читателю книга нужна полностью, такие сканы часто складываются в папку и архивируются для большего удобства передачи информации. Пользователю не понадобится качать каждую страницу, он сможет забрать все произведение одним файлом. Преимущества для авторов цифровых копий таких книг очевидны: затраты времени на их создание минимальны, а сам процесс легко автоматизируются. Есть свои удобства и у пользователей таких книг. Прежде всего, замечательно и гарантированно сохраняется внешний вид страниц, что немаловажно при сложной верстке или большом количестве иллюстраций. Помимо этого сами изображения передаются с высоким качеством. Если книга содержит какие-либо важные графические вкладки, схемы или чертежи, их можно сканировать в повышенном разрешении и сохранять в подходящем графическом формате практически без потери качества, например в том же TIFF. В случае схем и «чертежной» графики качественней, пожалуй, будут только векторные форматы.

Просматривать электронные книги в графических форматах можно в любых соответствующих программах-вьюерах. Однако про поиск по тексту такой книги, да и про другие дополнительные возможности, можно забыть, что значительно затрудняет последующую работу с библиотекой. Есть у них и другие серьезные недостатки. Читать книги с большим количеством текста откровенно неудобно. Отсканированная с приличным разрешением веб-страница без масштабирования не влезет ни в один монитор, поэтому либо придется мириться с артефактами сжатия в программе просмотра, либо активно использовать как вертикальную, так и горизонтальную прокрутку. Картину дополняют перекошенные при сканировании страницы, а также искажения у корешка книги при ее плохом прижатии к стеклу сканера.

Беда текстовых форматов – проблема совместимости с различными устройствами. То, что хорошо воспринимается на экране десктопа, на мобильном гаджете превращается в источник мучений.

DjVu

Формат «дежавю» является попыткой создать средство удобной работы с электронными архивами отсканированных документов. В силу такого специфического назначения DjVu обладает рядом весьма полезных особенностей.

Первая из них – это интеллектуальная обработка исходных отсканированных материалов. Базовая посылка разработчиков DjVu заключается в том, что для качественного представления различных типов отсканированного контента (текстовых блоков, черно-белых схем, полноцветных иллюстраций и так далее) необходимы различная степень качества и свои алгоритмы сжатия. При действии «по площадям» – то есть одним алгоритмом по всей странице, как это делают, например, алгоритмы JPEG, PNG или TIFF, – не достигается максимальная эффективность: либо страдает качество картинки, либо приходится мириться с увеличенным размером файла. В отличие от них, алгоритм DjVu пытается разделить обрабатываемую страницу на ряд слоев с различным типом контента и применять к этим слоям собственные, максимально подходящие в данном конкретном случае, способы сжатия и представления изображений. В результате, например, простой текст можно «вычистить» от всех фоновых шумов и сохранить в черно-белом формате, достигнув максимальной четкости и серьезно сэкономив на размере файла. Фон страницы также можно сжать максимально, «убив» лишнюю информацию и оставив только характеристики так называемых опорных точек. А вот к иллюстрациям можно отнестись лояльней и сохранить их в более высоком качестве. Вообще, алгоритмы DjVu довольно изобретательны и отличаются действительно высокой эффективностью. В результате достигается удобный компромисс между качеством издания, объемом файла и временем, необходимым для изготовления электронной книги.

Вторая особенность DjVu является логичным итогом применения названных выше технологий: файлы книг в данном формате очень компактны, что немаловажно при распространении их в Сети. Мощные алгоритмы сжатия позволяют

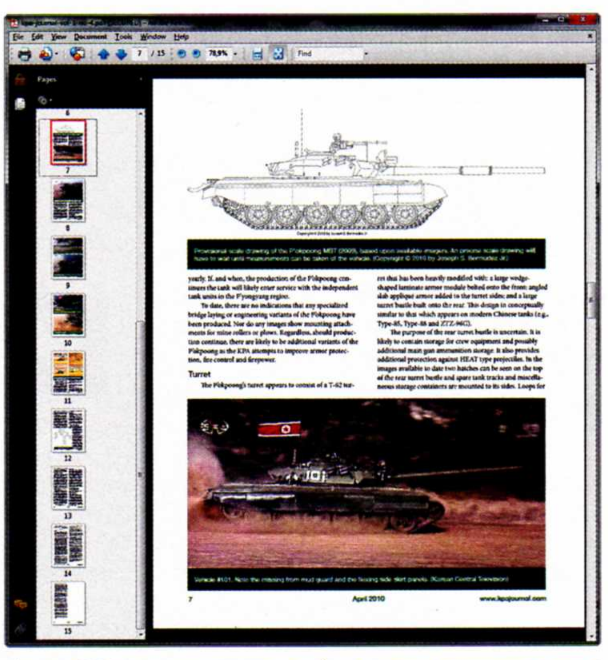
Построенный на основе XML популярный формат FictionBook достаточно распространен в наших сетевых библиотеках

RSS

Верстка в издательском деле и полиграфии – процесс формирования страниц (полос) издания путем компоновки текстовых и графических элементов, а также результат этого процесса, то есть собственно полосы. (Wiki)

запаковать средних размеров журнал в документ размером буквально в пару мегабайт. Неслучайно в Сети можно найти немало полезных архивов старой периодики именно в формате DjVu.

Наконец, в DjVu реализовано несколько полезных функций, срабатывающих при онлайновом просмотре произведения, без скачивания. Дело в том, что такой файл загружается постепенно, причем сначала в более низком качестве. Это дает возможность пользователю быстро оценить его полезность и либо продолжить его закачивать, либо отказаться и сэкономить трафик и время.



Формат PDF является одним из наиболее распространенных решений для создания электронных книг и журналов

Заметим, что DjVu – это не просто «склейка» и «соковыжималка» для картинок. Часто забывают, что в такие файлы может быть внедрен и прошедший распознавание текстовый слой, что позволяет реализовать тот же полнотекстовый поиск по книге, не поступившись ее внешним видом. Правда, в «полевых» условиях сетевых библиотек такие файлы встречаются далеко не так часто, как хотелось бы.

Недостатки формата DjVu, как это часто бывает в нашем подлунном мире, являются продолжением его достоинств. Как мы уже знаем, в нем есть возможность довольно тонкой настройки параметров сжатия. К сожалению, авторы электронных версий изданий в погоне за компактностью (а возможности формата прямо-таки провоцируют на такие попытки) зачастую теряют чувство меры, перегибают палку, и в результате качество изображений в документе превращается в нечто, находящееся за гранью добра и зла: мощные алгоритмы сжатия делают из иллюстраций и схем цветные кляксы. А ведь избежать подобного непотребства совсем просто – достаточно просмотреть произведение перед упаковкой и подумать, что потенциальным читателям будет в нем интересно. Благо примеры корректно сделанных DjVu-версий различных изданий, в том числе иллюстрированных, можно встретить достаточно часто.

Наконец, DjVu предназначен только для чтения, поэтому для внесения правок в документ понадобится графический редактор, для получения текста – внешний OCR-пакет, а для выполнения всех этих работ – заметное количество времени. Так что еще раз напомним: данный формат хорош именно для архивирования электронных версий «бумажных» изданий. Для других задач нужны другие форматы.

Portable Document Format

Разработанный Adobe формат PDF отличается завидной универсальностью: в нем сохраняют как изначально электронные издания, так и результаты оцифровки «бумажных» книг. Изначально он предназначался для профессиональной полиграфии, даже средства просмотра были платными, однако затем Adobe взяла курс на широкое распространение PDF, в чем на сегодняшний день немало преуспела – в 2008-м формат был стандартизирован ISO. PDF является кроссплатформенным форматом. Средства для его чтения и редактирования сейчас доступны для всех мало-мальски распространенных компьютерных платформ. Его чтение возможно и на большом числе мобильных устройств.

Формат PDF обладает хорошим спектром возможностей для работы как с дизайном страницы, так и с логической структурой документа. Он позволяет управлять возможностями доступа к содержимому документа, запрещать его копирование или печать. Поддерживается шифрование с помощью 256-битного AES. Со временем PDF обзавелся и встроенной поддержкой программирования. Среди забавных реализаций данной опции вспоминается виденная мной как-то в файле PDF вполне рабочая игра «Морской бой». В массовом применении, как это часто водится, можно встретить реализацию только относительно небольшого процента возможностей формата.

Начнем с того, что значительная часть книг-»оцифровок» представляет собой просто собранные в один PDF-файл растровые изображения отсканированных страниц. Данный подход, с одной стороны, упрощает передачу и последующее хранение книг, поскольку большинство программ каталогизации для электронных библиотек не умеют корректно работать с папками файлов, в отличие от широко распространенного PDF. Без особых проблем в неприкосновенности сохраняется и внешний вид страниц издания. Иногда задействуются и возможности PDF по структурированию документа – в подобной книге создаются закладки на отдельные разделы. С другой стороны, не редкость пониженное разрешение таких собранных в PDF изображений, а также все названные нами выше артефакты некачественного или неаккуратного сканирования, исправление которых в данном случае потребует гораздо больше усилий.

Меньший процент «самодельных» оцифровок состоят из распознанного текста и отдельных иллюстраций, заверстанных в PDF. Такие книги более компактны, позволяют автоматически индексировать их содержимое, а также широко использовать опции структурирования документа. Правда, качество иллюстраций все также может оказаться на грани приемлемого, да и в распознанном тексте могут быть ошибки – результат вычитывается далеко не всегда.

Предусмотренные форматом PDF возможности совмещения графических изображений страниц и OCR-слоя в полевых условиях сетевых библиотек встречаются еще реже, хотя результаты могут быть весьма удобными.

Венцом технологии являются изначально созданные в PDF электронные издания. Богатые возможности верстки, достаточно качественные растровые иллюстрации, векторные схемы идеального внешнего вида, рабочие указатели и ссылки – если автор и верстальщик электронного издания постараются, все это значительно повышает удобство работы пользователя с такой книгой. **UP**

Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO) – международная организация, занимающаяся выпуском стандартов, создана в 1946 году 25 национальными организациями по стандартизации. (Wiki)

О частоте обновления и опасных **твиках**

Присылайте ваши вопросы о софте в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Сергей Трошин
problem@upweek.ru
Mood: лето!
Music: Pink Floyd

? Для очистки от мусора и оптимизации я обычно использую на своем ноутбуке программу Auslogics BoostSpeed. И все было хорошо, пока четыре дня назад я не решил дефрагментировать данные на жестких дисках с помощью портативной версии ausdiskdefragportable.exe того же разработчика, запущенной на ночь с последующим выключением лэптопа. Справедливости ради скажу, что уже использовал эту прогу ранее для дефрагментации диска С:, и все было ОК!

Но на этот раз после данной операции процесс explorer.exe в Task Manager стал загружать от 50 до 100% ЦП. Открыть какую-нибудь папку даже с тремя файлами стало практически невозможно – после 15 мин. ожидания и перекура, так ничего и не дождавшись, я закрываю «Проводник» (это занимает еще примерно 2-3 мин.). Из-за перегрузки процессора в интернете работать стало просто нереально. На диске D: находятся файлы документов, видео, музыка и программы. Слышал, что, возможно, поврежден кэш видеофайлов и музыки, но как его исправить?

Ноутбук проверил утилитами Microsoft Security Essentials, Dr.Web CureIt! и Ad-Aware – вроде все чисто. Лэптоп у меня ASUS F8Va под управлением Windows Vista Home Premium.

Кэш эскизов видеофайлов и картинок в Windows Vista легко исправить с помощью его полного удаления (смайл) – это файлы вида thumbcache_xxx.db в директории Users\<Имя пользователя>\AppData\Local\Microsoft\Windows\Explorer. Просто сотрите их все с помощью Total Commander – он-то у вас работает нормально? Этот кэш также обнуляется в «Очистке диска», а чтобы он не создавался заново, в «Свойствах папок» на странице «Вид» установите флаг «Всегда отображать значки, а не эскизы» (Always Show Icons, Never Thumbnails). Правда, эскизы при этом отключатся вообще, что не всегда удобно (оставить эскизы, но отключить кэш обычными способами в «Висте» нельзя, разве что запретив запись в указанную выше папку).

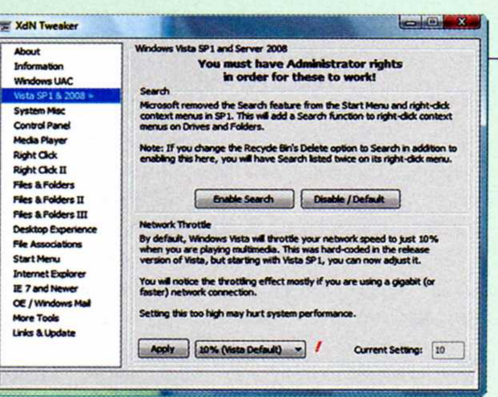
? На старом внешнем HDD появилась ошибка, и теперь я не могу открыть диск, а там очень много нужной информа-

Детективное расследование

? На ноутбуке HP Compaq nx9110 умер винт. Судя по спецификациям, можно установить диск до 80 Гбайт, но мне удалось приобрести только девайс на 160 Гбайт, и комп его напрочь отказывается видеть. Можно решить проблему?

Весьма странно, поскольку я в свой старый HP Compaq nc8000 ставил диск и на 120, и даже на 160 Гбайт, и все работало отлично. Маловероятно, чтобы в вашей модели был запрет непосредственно на замену винчестера: скорее всего, 80 Гбайт – это максимум в продажной комплектации, а сами вы можете установить диск и большего объема. Надо только определить, какой стоит чипсет (утилиты типа Sandra вам помогут) и какие у него ограничения. Так, на форуме техподдержки HP применительно к вашему ноутбуку упоминается значение в 120 Гбайт – возможно, именно это предел для данного набора логики. Выяснив, какой на самом деле стоит чипсет и какие он имеет реальные ограничения, вы сможете более предметно искать пути их обхода – уже не по марке лэптопа, а по марке набора логики. Думаю, в этом случае Google выдаст какие-то возможные решения.

Кстати, на ноутбуках HP Compaq, в частности на моем nc8000 и близких к нему сериях (возможно, что и других), имеется другое аппаратное ограничение, прописанное в BIOS и исправляемое только через его самопальную модификацию: запрет на замену Wi-Fi-карты Mini PCI. Установить в лэптоп можно только те модели карточек, которые явно разрешены производителем в BIOS, а таких, как вы понимаете, совсем немного. В результате получается, что проапгрейдить Wi-Fi-карту почти нереально, из-за чего весь смысл разъема Mini PCI теряется напрочь, что более чем глупо. И вот тут-то действительно хочется сказать большое человеческое спасибо маркетологам HP (или кто там еще до такого додумался)…



RSS Электронно-лучевые приборы (ЭЛП; Cathode Ray Tube, CRT) – класс электровакуумных электронных приборов, предназначенных для преобразований информации, представленной в форме электрических сигналов. (Wiki)

ции, которую надо вытащить. Постоянно выскакивает предложение «отформатировать диск». Возможно, повредился загрузочный сектор. Подскажите, как мне вытащить оттуда инфу?

Совет стандартный: попытайтесь для начала воспользоваться такими программами, как R-Studio (www.r-studio.com), EasyRecovery (www.ontrack.de/easyrecovery), Recover It All Professional (www.dtidata.com), Active@ File Recovery (www.file-recovery.net/features.htm), iRecover (www.diydatarecovery.nl/irecover.htm), File Scavenger (www.quetek.com), и восстановите все, что только можно, на другой винчестер. А потом обратитесь к услугам Acronis Recovery Expert (www.acronis.com), Active Partition Recovery (www.partition-recovery.com), TestDisk (www.cgsecurity.org/wiki/TestDisk_Download), Stellar Phoenix (www.stellarinfo.com), Atola Partition Find and Mount (findandmount.com) и попробуйте с помощью какой-то из этих софтин реанимировать разделы непосредственно на поврежденном диске – возможно, это сработает, и HDD снова станет полностью доступен.

? Подскажите, пожалуйста, прогу на русском для записи видеозвонков со Skype!

Программ для записи видеозвонков в Skype навалом: Pamela (pamela-systems.com), VodBurner (vodburner.com), SkypeCap (imcapture.com/SkypeCap), Supertintin (supertintin.com), IMCapture (imcapture.com), Replay Telecorder (applian.com/replay-telecorder), Skylook (skylook.biz), CallBurner (callburner.com), Evoca (evoca.com/skype). Причем некоторые из этих утилит поддерживают не только Skype, но и другие приложения интернет-телефонии. Ну, а какая из них русифицирована, думаю, сами разберетесь. В конце концов, не знать десяток английских слов, нужных для работы с такими софтинами, просто невозможно!

? Недавно купил ноут Samsung R430. Через неделю работы стали сильно уставать глаза от монитора. Попытался увеличить частоту обновления, не получилось – выше 60 Гц комп не разрешает поставить. На ноуте стоит Win 7. Подскажите, пожалуйста, как быть?

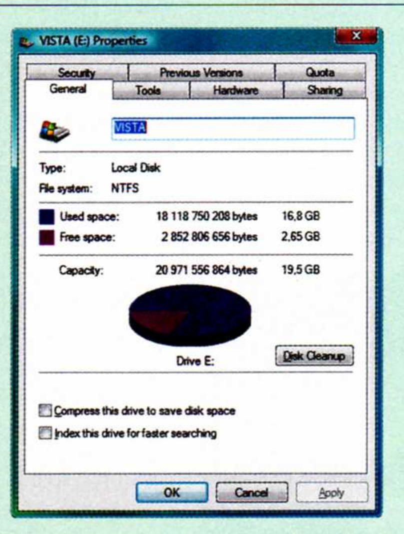
К сожалению, выше частоту вы установить не сможете ни программно, ни аппаратно – не предусмотрено это на ноутбучных матрицах. Да и не требуется на самом деле, поскольку мерцания, характерного для CRT-трубок, там не может быть в принципе. А глаза могут уставать скорее от невысокой частоты срабатывания матрицы, из-за чего картинка как бы смазывается при быстром движении (например, когда вы прокручиваете страничку в браузере), от глянцевого покрытия (из-за чего дисплей жутко бликует) или от LED-подсветки (возможно, именно вам она противопоказана). Частота 60 Гц может негативно проявляться разве что в динамичных играх, если вы привыкли, скажем, играть исключительно с fps = 100. Но обычно и 60 Гц в игрушках хватает за глаза, тем более что ноутбук у вас не сильно игровой. Так что я бы советовал искать источник проблемы не в 60 Гц, а в чем-то другом.

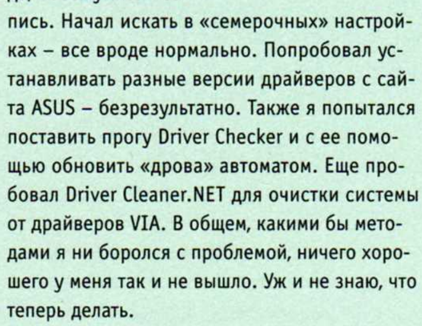
? В Windows Vista перестали ставиться обновления – выдается ошибка с кодом 0x80073712. И еще заметил, что в «Панели управления», когда щелкаю по Turn Windows Features on or off в диалоге Programs and Features, окно Windows Features становится совершенно пустым.

Это известный сбой. Запустите консоль с правами администратора и введите команду `reg delete HKLM\COMPONENTS /v StoreDirty`. **UP**

Микрофон или что-то другое?

? Мои собеседники в Skype стали жаловаться на высокий уровень шумов. Проверил средствами самого «Скайпа» и встроенными инструментами Windows 7. Да, действительно, откуда-то исходят скрипы и шумы. Перезагрузившись в Windows XP, понял, что дело не в микрофоне, так как звук после записи был чистым. Дополнительно проверил его на ноутбуке Toshiba – да, «бесшумная» запись. Начал искать в «семерочных» настройках – все вроде нормально. Попробовал устанавливать разные версии драйверов с сайта ASUS – безрезультатно. Также я попытался поставить прогу Driver Checker и с ее помощью обновить «дрова» автоматом. Еще пробовал Driver Cleaner.NET для очистки системы от драйверов VIA. В общем, какими бы методами я ни боролся с проблемой, ничего хорошего у меня так и не вышло. Уж и не знаю, что теперь делать.





А вы случайно не занимались тюнингом системы? В Windows Vista / 7 звуковая подсистема работает в режиме пользователя, а потому весьма чувствительна к загрузке «оси». Чтобы свести этот эффект к минимуму, предусмотрена специальная служба MMCSS (Multimedia Class Scheduler Service), которая отвечает за увеличение приоритета мультимедиапроцессов до уровня реального времени, дабы ничто не могло прервать воспроизведение. Но при этом страдает пропускная способность сети, особенно гигабитной, а потому народ часто отключает или перенастраивает данную фичу. Так, утилита XdN Tweaker позволяет выделить на работу сети больше ресурсов (по умолчанию низкоприоритетным процессам отдается лишь 10% ресурсов ЦП). Можно даже вовсе отключить службу MMCSS – надо только в реестре, в разделе `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Audiosrv`**, отредактировать параметр** `DependOnService`**, удалив из него упоминание MMCSS, иначе остановить службу не получится. Тогда сеть будет работать на максимуме, а вот звуки как раз могут начать заикаться. Не ваш ли это случай?**

Так что для начала проверьте настройки системы и убедитесь, что работает вышеуказанная служба. Или не используйте при воспроизведении звуков WaveOut и DirectSound, а работайте, например, исключительно через OpenAL или ASIO – говорят, в этом случае ни сеть не пострадает, ни звук. Но на встроенных аудиокартах такой номер, конечно, не пройдет – поэкспериментируйте с внешними или PCI-карточками.

Кадровая частота – количество кадров, которое видеосистема выдает в секунду. Измеряется в кадрах в секунду (англ. frames per second, fps). Иногда (редко) используется обратная величина – интервал времени между кадрами (англ. frame delay), он измеряется в миллисекундах. (Wiki)

Интернет-личность

Власти США всерьез задумались о создании особого сетевого идентификатора, которым будет обладать каждый пользователь интернета и без которого полноценный серфинг станет невозможным. Публичное обсуждение инициативы продлится в течение трех недель, и по его результатам, скорее всего, начнется подготовка соответствующего законопроекта. При этом не совсем понятно, что произойдет с юзерами других государств, посещающими американские серверы. Аналогичные проекты рассматриваются также в Великобритании и Египте.



Froyo выходит в массы

Компания Google уже некоторое время назад анонсировала ОС Android версии 2.2, и вот наконец на днях в Сеть был выложен исходный код операционки. Это означает, что продукт проходит последние этапы разработки и в ближайшее время все владельцы «гуглофонов» смогут обновить программную начинку своих аппаратов. Ходят слухи, что период ожидания затянулся по вине компании Adobe, которая совсем недавно закончила работу над мобильным flash-проигрывателем. Однако точная дата релиза Froyo все же пока не называется.

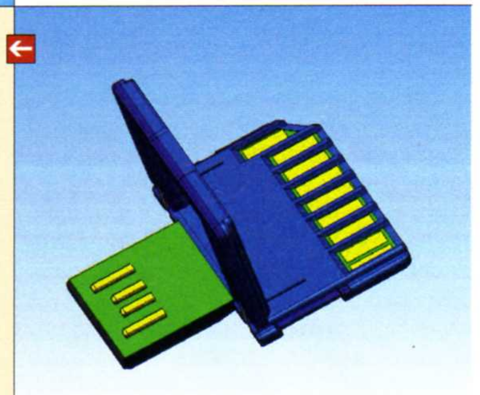
HP займется музыкой

Компания Hewlett-Packard официально подтвердила информацию о приобретении ею сервиса Melodeo, который позволяет прослушивать композиции из iTunes на мобильном телефоне. Для начала, однако, придется загрузить свои плей-листы на сервер, а затем уже с мобильника наслаждаться любимыми треками. Правда, ничего не получится, если выбранная песня отсутствует в базе данных Melodeo, зато юзерам предложат огромный выбор списков воспроизведения, что должно компенсировать данный недостаток. Услуга рассчитана на все портативные ОС.



Вековое хранилище

Компания SanDisk выпустила новый тип карт памяти формата SD, особенность которых состоит в том, что скопированные на них данные могут храниться около 100 лет, правда, записать файлы при этом можно будет только один раз. Этим эсэсдишки напоминают обычные диски CD или DVD-R, только они намного меньшего размера и куда более надежны. Информацию с карточки нельзя будет стереть или исправить никаким образом (кроме механического повреждения). Жаль только, что емкость этого носителя составляет всего 1 Гбайт.

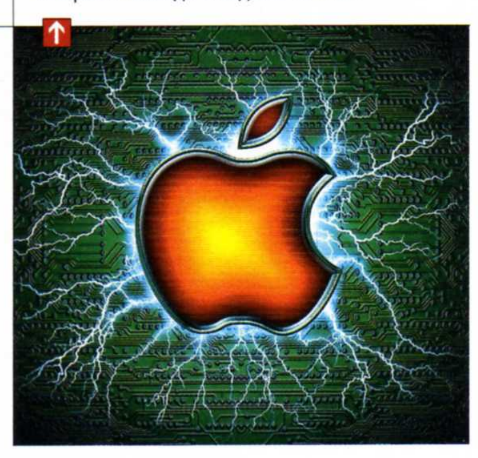


Первые воплощения WP7

В Сети стала появляться информация о первых смартфонах, работающих на пока еще официально не вышедшей ОС Windows Phone 7. На этот раз «засветился» тайваньский производитель HTC с мобильником Mozart, сведения о котором поступили от австралийского мобильного оператора Telstra. Это будет устройство с большим сенсорным экраном и, видимо, без аппаратной клавиатуры, однако узнать что-либо о ТТХ девайса пока не удалось. Зато известно, что коммуникатор должен появиться на рынке в октябре этого года.

Доработки iOS

Почти одновременно с официальным релизом iOS 4 компания Apple устранила и 65 известных уязвимостей платформы iPhone, более половины из которых – критические. Теперь пользователи новой «яблочной» ОС могут некоторое время не опасаться, что какой-нибудь злоумышленник получит удаленный доступ к их личным данным и информации, хранимым на девайсе. Однако владельцам iPad, iPod touch и первых моделей iPhone, несовместимых с iOS 4, придется ждать выхода соответствующего пакета исправлений до поздней осени.



Девятый Explorer

Корпорация Microsoft успешно разрабатывает обозреватель Internet Explorer версии 9, и вот на днях стала доступна для скачивания очередная, третья по счету, тестовая платформа легендарного браузера. Надо признать, что новый продукт уже на стадии разработки выглядит весьма впечатляюще: например, в нем реализована полноценная аппаратная поддержка движка JavaScript, за счет чего становится возможным использование потенциала многоядерных процессоров и современных видеокарт. Также обещается идеальная совместимость с технологиями HTML5 и Web 2.0, улучшенная обработка шрифтов и воспроизведение онлайн-видео без применения сторонних плагинов наподобие Adobe Flash. Кроме того, скорость обработки и отображения страниц у «исследователя» заметно выше, чем у его ближайших конкурентов Chrome и Firefox. На данный момент бета-версия «редмондского» браузера была скачана более 2 млн раз, а сайт проекта в общей сложности посетило порядка 16 млн человек. Найти ссылки на дистрибутив следующего поколения IE можно в любом поисковике по словам «Internet Explorer Platform Preview».

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



7 копий в секунду

Новейшая операционная система от компании Microsoft официально побила все мыслимые рекорды по темпам продаж, сообщается в официальном блоге одного из ведущих менеджеров софтверного гиганта. Еще в апреле редмондцы говорили о 100 млн реализованных копий «семерки», а на данный момент этот показатель вырос еще на 50%. При этом к концу текущего года, по не самым смелым прогнозам, будет продано аж 300 млн лицензионных дистрибутивов «Окошек». Спрос на новую операционку действительно огромен: на нее готовы перейти более 75% организаций, да и частные пользователи восприняли ее на ура, не говоря уже о производителях ПК и планшетов, которые с удовольствием устанавливают на свои девайсы майкрософтовскую «ось».

Сейчас каждый месяц в мире продается порядка 25 млн копий последних «Окон», соответственно, за одну секунду на планете уходит с прилавков 7 экземпляров различных версий Windows 7. И на фоне этих цифр предсказания отдельных калифорнийских компаний об «окончании эры традиционных ПК» выглядят, мягко говоря, не слишком убедительно.

Слежка от Apple

При установке последней версии ПО iTunes, необходимого для апгрейда на iOS 4, пользователям предлагают подписать лицензионное соглашение, которое большинство из них, естественно, не читают. А зря, ведь в нем содержится упоминание о правах компании на определение географического положения юзеров и бесконтрольную передачу этой информации третьим лицам. Хуже всего, что отказаться от услуги через сайт **oo.apple.com** невозможно из-за сообщения об ошибке. Ситуацией уже заинтересовались в Конгрессе США.



App Store для имиджа

Недавно исполнительный директор Apple Стив Джобс (Steve Jobs) заявил, что, оказывается, по меркам компании магазин App Store приносит весьма скромную прибыль, несмотря на то, что из него было загружено уже более 5 млрд приложений. Ведь 80% из них фриварные, а подавляющее большинство платного ПО стоит около $2, из которых 70% достается разработчикам софта. Таким образом, существование App Store необходимо лишь для поддержания популярности i-девайсов и обеспечения разнообразия доступных юзерам программ.

Intel продвигает Android

Компания Intel подтвердила свои планы по созданию особой версии ОС Android для девайсов с процессорами семейства x86. Исходя из того, что эта «ось» прекрасно запускается и на гораздо менее мощных процах ARM, можно сделать вывод, что разработка нацелена на «двухсистемные» машины наподобие выпущенного недавно нетбука Acer, хотя это также позволяет предположить, что скоро мы увидим и смартфоны, оснащенные камнями из серии Atom. Спецсборка «Андроида» версии 2.2 поступит к производителям ПК в течение лета.

Вибрация в голову

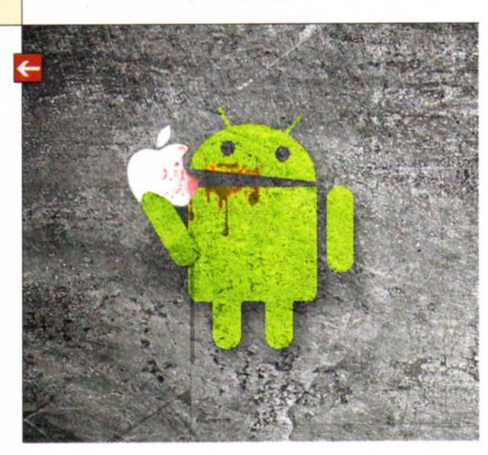
Недавно компания ASUS выпустила игровые наушники CineVibe, которые обладают функцией вибрации. Это позволит геймерам испытать новые ощущения за счет имитации звукового давления, возникающего на различных низкочастотных звуках. Устройство подключается к порту USB и оснащено пультом управления, кроме того, вентилируемая конструкция наушников будет защищать головы игроков от «перегрева». Новинка уже продается в Великобритании, и не исключено, что скоро она доберется и до России.

Победа YouTube

Американскому концерну Viacom не удалось добиться решения о признании сервиса YouTube виновным в нарушении авторских прав. Еще в 2007 году медиамонстр предъявил ресурсу иск на $1 млрд за размещение пиратского контента. Однако компания Google доказала, что ничего противозаконного в деятельности сайта нет, а ответственность за действия пользователей она не несет. Разумеется, Viacom назвал такой исход событий неверным и планирует и дальше продолжать нападки на столь любимый в народе ресурс.

Утром – яблоко, вечером – андроид

Согласно результатам исследования компании Appcelerator, занимающейся разработкой и поддержкой одноименной платформы для создания мобильных приложений, операционная система Android в долгосрочной перспективе будет иметь ряд весомых преимуществ перед своим прямым конкурентом iOS. Речь в первую очередь идет об открытости гугловской операционки, которая не ограничивает разработчиков в выборе инструментов и средств разработки ПО, в то время как Apple официально разрешает использование лишь трех языков программирования: Objective-C, C и C++. Разумеется, в настоящий момент подавляющее большинство девелоперов пишут софт в основном под «яблочную» ОС, поскольку владельцы i-девайсов приобретают больше платных программ, чем пользователи остальных мобильных платформ. Но, как только «Андроид» займет весомую позицию на рынке портативных операционных систем, и главное, как только его юзеры начнут скачивать больше приложений за свои деньги, ситуация может измениться в пользу Google, тем более что уже сейчас на Android Market доступно более 80 000 наименований софта.



Редмонд (англ. Redmond) – город в округе Кинг, штат Вашингтон. Назван в честь землевладельца Люка Макредмонда, купившего эту землю в 1870 году. 31 декабря 1912 года поселению был присвоен статус города. В нем находятся штаб-квартиры Microsoft и американского подразделения Nintendo. (Wiki)

О нетбуках, консоли и добрых словах

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: снова курю
Music: Harold Budd



Subject:
Нетбук и все все все

Александр Неводов

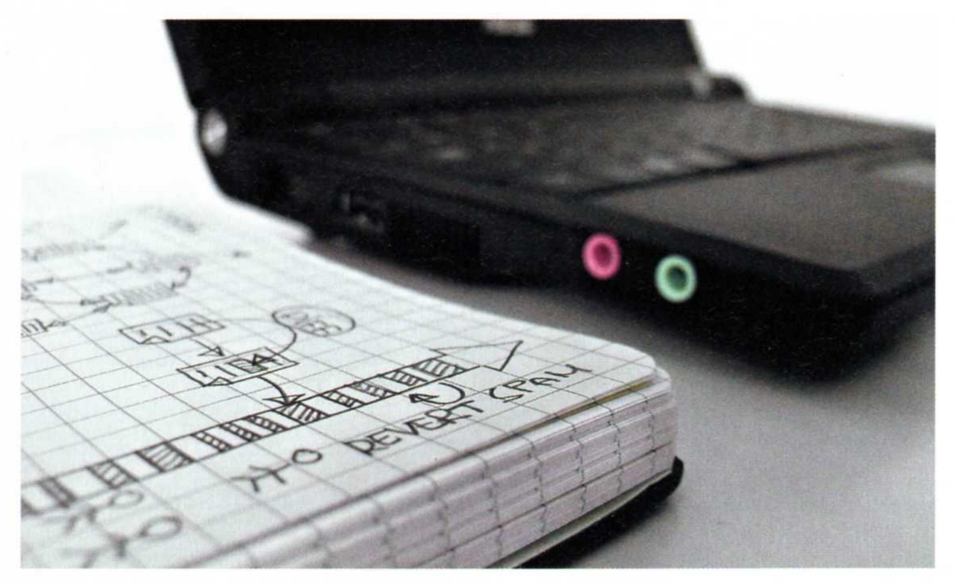
Здравствуй, любимый журнал!

Пишу тебе уже второй раз, правда, уже под другим псевдонимом и с другого почтового ящика.. Ну, да не в этом суть.

Сижу я как-то в парке вечером, с бутылочкой темного кефира, наслаждаюсь летней прохладой и достижениями IT-индустрии в виде нетбука и Yota. В наушниках тихонько играет di.fm, пальцы ловко прыгают по клавишам отправляя буквы в facebook... и тут я подумал, ведь это же хорошо (смайл) ! Ну, то есть это все (ноутбук, аська, беспроводной и-нет) и раньше было, но теперь настолько вошло в нашу жизнь, что перестаем это замечать. Лично я без интернета себя чувствую неуютно. И нет в этом ничего плохого. Мир живет настолько быстро, что даже этих ваших интернетов не хватает, чтобы все ухватить, все узнать, все посмотреть. А так хочется!

И вот тут на помощь к нам приходит ОН – нетбук! Надо сказать, что я давно ждал прихода нетбука. Как формата. Как идеи. Ведь, согласись, up, это же замечательно: влазит чуть ли не в женскую сумочку, а какие возможности! Куда там этим всяким КПК. Их у меня было – знаю. Был и лэптоп. Но это все не то, не то... Совсем другое дело нетбук. Теперь я с ним не расстаюсь.

Но, мало нам этой мобильности, нам подавай эксперименты! Ну, а лучший эксперимент для старого виндузятника – это, конечно же, linux. Начал с простого. Нашел на всеми обожаемом rutracker-е linux mint (отдельное спасибо этим товарищам), поставил. Ну, заработало не все, пришлось поковыряться. В конце концов разобрался. Заменил GNOME на KDE. Не



понравилось – переустановил. Настроил интерфейс под себя. Теперь могу делать почти все, что и в Win, ну, кроме того, что подключить телефон как GPRS модем, но это не критично. Вроде бы все хорошо, но что-то не так. Что же? Долго соображал. И понял: настроить-то настроил, но вобщем-то настроил не сам, а полез в интернетах искать готовое решение. И вроде как не спортивно… А куда деваться, если ось новая. И рад бы настроить, да не знаешь за что ухватиться.

Я это все о чем так долго. А о том, что хотелось бы увидеть в милом сердцу up-е хотя бы небольшой цикл статей про этот ваш линупс. Не обзор отдельных программ (хотя и без этого никуда, конечно же), а развернуто о том, как эта штука работает, какие основные принципы работы, что есть важного и что надо знать в первую очередь. Что такое root, как организуются каталоги и прочие основополагающие вещи.

Конечно, наслаждаться интернетом в парке можно и без всех этих знаний. Но как-то тоскливо от того, что где-то не понимаешь, где-то не знаешь… и кефир уже не такой вкусный (грустный смайл)

Вобщем, старший брат Upgrade! Выручай! На самом деле нас таких много. Нас нужно только подтолкнуть, рассказать, что все это не так уж и сложно. А дальше мы сами!

Александр, здравствуйте!

Мне кажется, я понял суть вашего предложения. В ближайшее время постараемся его реализовать (смайл)!



Subject:
Оболочка для командной строки Console 2.0

Сергей

Добрый день!

В последнем номере вашего журнала в разделе «Маленькие программы» есть описание оболочки для командной строки Console 2.0, где автор пишет что «она позволяет выделять, копировать и

RSS

Linux Mint – дистрибутив операционной системы GNU / Linux, основанный на Ubuntu. Как утверждают сами авторы, он совместим с оригинальным Ubuntu и не теряет его функциональности. (Wiki)

вставлять из него текст с помощью мыши (в стандартном окне Cmd.exe выполнение этих примитивных операций превращается в сущее мучение). Из других полезных фич выбор типа шрифта и кегля, а также цвета фона и текста для каждого окна.»

Возможно автор не знает, но cmd.exe позволяет делать все то же самое безо всяких мучений. Достаточно кликнуть пкм на рамке окна открытого cmd.exe, выбрать свойства – общие – редактирование. Там проставить галочки «Выделение мышью» и «Быстрая вставка». Когда будете сохранять проставьте что изменения эти для всех окон (всплывающее окно вас об этом спросит). После этого вы сможете прекрасно все выделять мышью, клик на выделенном пкм и – выделенное в буфере, клик на свободном месте – вставлено. Что может быть проще и менее мучительно? Так же там можно настроить размеры, цвета, шрифты в соответствующих закладках (Шрифт, Цвета).

Фактически, насколько я понял, программа Console 2.0 просто проставляет все галочки за юзера и плюс позволяет в одном окне открывать несколько окон, но это мало кому нужно, даже админу не очень то. Одним словом, если не хотите подвешивать себе лишний процесс – настройте cmd.exe и будет вам счастье.

ПС Данное описание для WinXP, но вряд ли в Win7 функционал cmd.exe урезан. Удачи!

Сергей, здравствуйте!

Спасибо за ваше дополнение. Вообще-то, современные компьютеры, согласитесь, имеют такой обьем оперативной памяти и такую производительность ЦП, что один дополнительный процесс, особенно такой «легкий», как Console 2.0, вряд ли сможет оказать заметное для пользователя влияние на быстродействие системы в целом, тем более что программа эта обладает и другими возможностями, которые вполне могут кому-то пригодиться. В любом случае каждый в итоге выберет себе инструмент «по руке», главное – знать, что подобные альтернативы в принципе существуют.

Призы для авторов

Авторам опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, вручаются призы от ViewSonic (www.viewsoniceurope.com/ru/) – беспроводные комплекты (клавиатура + мышь) ViewMate Wireless Keyboard and Mouse Combo CW2206. К вашим услугам «полный клик» и классическая раскладка без каких-либо сокращений.





Subject:
в редакцию UPgrade

Тимофей Сорокин

Здравствуй, редакция моего любимого журнала UPgrade!

Пишу вам, чтобы похвалить за труд, коим вы занимаетесь уже столько лет. Не одно молодое поколение пользователей ПК изучило азы взаимодействия с компьютером благодаря вашим материалам. Лично знаю, что даже те, кто со временем вырос из детских штанишек и пошел своим путем в IT, все равно, как и я, хранит самые теплые чувства. Спасбо вам, продолжайте в том же духе!

Спасибо, уважаемый Тимофей!

Такие письма очень помогают нам не терять тонус (смайл)! UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 х 56	500
1/4	90 х 117	500
1/8	90 х 56	350
1/16	43 х 56	190
1/16	90 х 26	190
1/32	43 х 26	130

RSS

Разработчики Linux Mint вносят в дистрибутив Ubuntu ряд изменений, устраняя некоторые недостатки, а также комплектуют ОС оригинальным интерфейсом и рядом собственных приложений (mintInstall, mintUpdate, mintMenu и др.). (Wiki)